FinTech Innovation Hub 活動報告［第２版］

2021年７月

金 融 庁

※　本活動報告は、2018年７月に金融庁内に設置した「FinTech Innovation Hub」の、主に2020年７月から2021年６月までの活動をまとめたもの。
※　なお、本活動報告において取り上げている内容は、実施時点のものであり、その後の事情変更等は反映されていない。
　　また、具体的で分かりやすい記述とするため、事例紹介等を行っているが、金融庁として、その内容を保証するものではない。

目次

１．　本活動報告の概要

２．　ブロックチェーンに基づく分散型金融システムのガバナンスの課題解決に向けた取組み

３．　FIN/SUM2021

４．　デジタル・イノベーション支援の取組み

５．　FinTech Innovation Hubから事業者へのアプローチ

FinTech Innovation Hub

- 金融庁は、フィンテックに係る最新のビジネス・技術の動向を把握し、金融行政に役立てていく観点から、2018年７月、「FinTech Innovation Hub」を設置。
- 金融機関を含む事業者によるイノベーションを通じた付加価値の高いサービスの創出を促進するため、FinTechサポートデスク、FinTech実証実験ハブの機能も統合し、事業者が抱える課題等を適切に把握して一体的に支援している。

ブロックチェーン等の技術や分散型金融システムの課題解決に向けた取組み

- Blockchain Governance Initiative Network（BGIN）、Blockchain Global Governance Conference（BG2C）
- ブロックチェーン国際共同研究

デジタル・イノベーション支援の取組み

- FinTechサポートデスク
- FinTech実証実験ハブ

フィンテック・ステークホルダーとの交流

- ミートアップ
- 海外フィンテック事業者・投資家との交流イベント
- FinTechサポートデスク、FinTech実証実験ハブの出張相談
- FIN/SUM2021

情報収集

- フィンテックに係るビジネス・技術の動向に関する金融機関やスタートアップ企業、ITベンダー等へのヒアリング

１．　本活動報告の概要

ブロックチェーンに基づく分散型金融システムのガバナンスの課題解決に向けた取組み

■ いわゆるDeFi（Decentralized Finance）など、ブロックチェーン等の分散型金融技術を応用したエコシステムが急速に拡大する中、分散型金融システムにおけるガバナンス上の論点について、理解を深めていくことが重要となってきている。こうした観点から、以下の取組みを行った。

- ✓ 国際共同研究（2020年８月公表）では、インターネットにおけるマルチステークホルダー・ガバナンス（MSG）の成立過程や、技術がもたらした社会課題解決にMSGがどう貢献したか等について調査・分析を行い、**分散型金融システムにも適用し得るMSGアーキテクチャ**を提示した。その上で、分散型金融のガバナンスの仕組みとして、ガバナンス活動のアウトプットのイメージ及びそれが技術の発展と社会的課題の解決に繋がるための具体的なメカニズム、関与が必要となるステークホルダーの特定と各ステークホルダーがガバナンス活動に参加するためのインセンティブの設計などについて、論点の整理を行った。
- ✓ 2020年８月開催の国際コンファレンスBG2C（Blockchain Global Governance Conference）では、**分散型金融システムにおけるガバナンスの重要性**が再確認されたほか、暗号資産カストディのセキュリティやブロックチェーン間の相互運用性、人材育成など、ブロックチェーンに関わる幅広いテーマについて議論が行われた。
- ✓ 2020年３月に設立された**BGIN（Blockchain Governance Initiative Network）**は、我が国が議長国を務めた2019年のG20での国際合意を踏まえ、**ブロックチェーンコミュニティの持続的な発展のため、全てのステークホルダーの共通理解の醸成や直面する課題解決に向けた協力を行うための組織**であり、金融庁もステークホルダーの一員として事務局機能をサポートしている。
- ✓ このBGINの全体会合を2020年11月、2021年３月に開催し、**BGIN自体のガバナンス確立、分散型金融システムにおける重要課題に関する議論・ドキュメント策定作業**を進めている。これまでに、①規制当局者が理解しておくべき分散型金融システムの重要論点（DeFiコミュニティの動向や関連技術の発展、ガバナンスメカニズム、分散化の更なる進展に向けた見通し等）、②デジタル資産カストディアンにおけるキー・ライフサイクル・マネジメントのあり方（技術、オペレーション、責任分界、規制対応等）について、ドラフトペーパーを公表し、意見募集を行っている。
- ✓ また、**FATFガイダンス改訂に係るアウトリーチ会合（2021年４月）**において、BGINでの議論の成果を踏まえ、将来にわたって規制目的を達成するために必要な論点（規制範囲の明確化、鍵管理、P2P/M2M（Machine-to-Machine）取引の拡大による規制執行能力の低下リスク等）を提示するなど、**暗号資産及び暗号資産交換業者に対するリスクベースアプローチに関するガイダンス策定の議論への貢献**も果たしている。

デジタルを前提とした信頼構築のあり方

■ ポストコロナを見据え、金融サービスにおける新たな信頼構築のあり方が重要な論点の一つ。2021年３月開催のFIN/SUMでは、デジタルの世界での信頼構築に向けた課題について議論が交わされた。

＜FIN/SUMセッション＞

✓ 従前はリアルな世界の情報に基づいてデジタル上での信頼を構築していたが、**新型コロナの中で対面でのやり取りが困難となり、リモートオンボーディング等の課題が顕在化。信頼は極めて複雑な概念で、取引やコンテクストによって求められる要件も変わってくる。ブロックチェーンやPKIなど、デジタル上での信頼構築に必要なビルディング・ブロックは様々なものがあり、特性も異なるため、柔軟に使い分けていくべき**。各々の相互運用性は大きな課題で、そのためには標準化の取組みが重要。

＜アイデアソン＞

✓ MaaS（Mobility as a Service）のような**多数の事業者が関わるサービスをシームレスに提供するためには、デジタルアイデンティティが重要**。クロスボーダーでのサービス提供も視野に入れると、国際的な本人確認や補償のルール整備も必要となるだろう。アイデンティティ管理が**自己主権型/分散型（SSI/DID）へ移行するのに伴い信頼構築のあり方も変化**。完全に分散型のシステムは現実的ではなく、分散型のビルディング・ブロックと集権的なフレームワークの統合を志向すべき。特に金融のユースケースにおいては、法令に遵守しているかなど、**アイデンティティのアシュアランス・レベル**が重要。

■ このほか、FIN/SUMでは、非対面下での金融活動における新たな信頼構築に向けて、社会課題を解決するための革新的なアイデアの社会実装を目指すべく、アイデアソンが日本経済新聞社主催で実施され、金融庁も企画運営に協力した。本アイデアソンでは、完全オンラインでチームごとに議論を重ね、最終発表も完全オンラインで実施するという前例のない形式で実施された。

データ連携を通じたユーザー起点の金融サービス

■ 金融機関が提供するAPIを通じて、フィンテック企業との情報連携が進むとともに、APIを活用して事業会社が金融機能を提供する事例や、様々な金融機能を束ねてAPIを通じて提供する事例が登場している。海外では、API形式の標準化やサンドボックス化でのAPI連携を促進することにより、APIエコノミーを発展させる取組みが行われている事例もある。FIN/SUMでは、こうした事例を踏まえ、APIエコノミーを基軸に金融の役割を再考する議論が交わされた。

＜FIN/SUMセッション＞

- ✓ BaaSの基盤を提供する事業者としては、**実際に金融機関にAPIを接続しようとすると仕様が異なっているという点が課題**。APIエコノミーの更なる進展に当たっては、APIの標準化が重要。標準化の目的は、**新たなレギュレーションやポリシーが登場した際に、事業者がいち早く同じスペックで実装でき、エコシステムとしてつながることを保証できる**こと。
- ✓ APIの種類が増加する中、事業者が自社のサービスに合ったAPIを探す手間もあることから、**API Exchangeのようなマーケットがあるとよい**。

■ FIN/SUMでは、金融サービスのデジタル化が進展する中、ユーザー起点のサービスのあり方やイノベーション推進に向けた当局の役割についても、改めて問い直す必要があるという議論が交わされた。

- ✓ ユーザー目線での使いやすさの不断の改善を図るとともに、データ分析によるニーズの可視化、それに応じた新たなサービスの提供を繰り返すことが重要。フィンテックというとアプリ、技術が起点となりサービスが考えられがちだが、小売などの非金融分野から学びながら、**プライバシーやデータ管理に配慮しつつ、適正な価格・タイミング・チャネルでサービスを届けるという顧客起点の発想**が必要。不便や不安をなくすだけではユーザーは動かない。金融・非金融の要素を織り交ぜて、**新しく面白い体験を作る**必要。
- ✓ フィンテックを含む金融サービスのイノベーションがクロスボーダーで発展していくためには、テクノロジー、アイデアに加えて、**規制もクロスボーダーで機能する必要**があり、規制当局間での様々なレベルでの対話が重要。フィンテックに限らず**金融サービス全般にとって信頼のパラダイムは重要な問題**。テクノロジーが金融サービスを変化させている中、**早い段階から企業と規制当局が信頼関係を醸成し、サービスを安全に信頼が置ける形で提供していく**ことが必要。ミートアップを通じて、**規制当局、スタートアップがそれぞれ何を求めているかを理解**し、信頼関係を育み、イノベーションを推進していくことが重要。

事業者との交流によるイノベーションの促進

■ イノベーションの促進に向けたチャレンジ及び金融サービスの育成を積極的に支援する観点から、新型コロナの中においても、 オンラインツールを活用して、各種意見交換や相談対応を実施した。

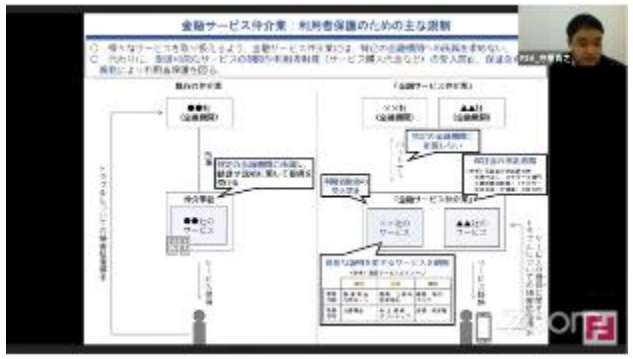
✓ フィンテックに関する施策や足もとのビジネス・技術の動向について、**フィンテック企業等と金融庁職員の双方向のコミュニケーションを図る**ため、2021年３月及び６月にミートアップを開催した。

✓ **海外フィンテック事業者・投資家と国内関係者との交流**の場として、英国投資家・日本フィンテック企業間のオンラインイベント（2021年３月、在英大使館主催）、英国フィンテック企業・日本事業者間のオンラインイベント（2021年６月、JETRO主催）を後援した。

＜出張相談での相談受付＞

＜ミートアップでの意見交換＞

＜金融庁からのプレゼン＞



✓ フィンテック関連イベントに金融庁FinTechサポートデスク及びFinTech実証実験ハブの**出張相談ブースをオンラインで出展**し、日本進出を検討する海外フィンテック事業者を含め、様々な事業者からの相談・意見交換を受け付けた（2020年11月FINTECH JAPAN 2020、2021年３月FIN/SUM2021に出展）。

今後の展望

- 金融庁は、利用者保護に十分配慮しつつ、エコシステムの健全な発展と金融サービスの向上に貢献していくため、**最新動向の把握やイノベーションの促進に向けた事業環境の整備を行っていく**。

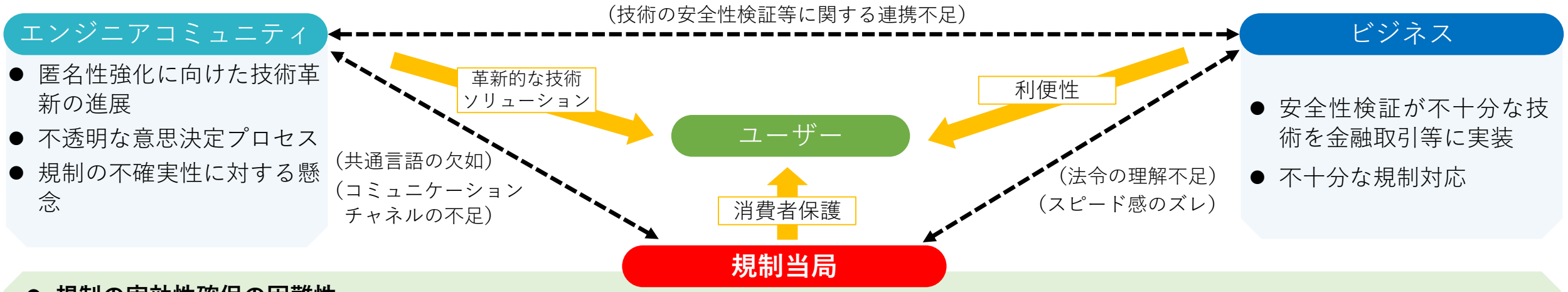
- 日本でのビジネス展開に魅力を感じる海外フィンテック企業はあるものの、**言語の壁によるコミュニケーションの負担が大きい**という声が聞かれている。我が国のフィンテック市場が成長していくためには、**海外フィンテック事業者・投資家をエコシステムに組み込んでいく**ことが重要と考えられ、**国内外のプレイヤーがコミュニケーションを取る環境の整備を行っていく**必要がある。

- ブロックチェーンを含めた多様な技術を活用した金融サービスのデジタル化が進展するもとで、社会が新型コロナにより前例のない困難に直面する中、FIN/SUM2021では「**New Paradigm of Trust in Financial Services**」と題し、デジタル上の信頼構築に向けた様々な課題について、多様な専門家によるマルチステークホルダー・ディスカッションの場を設けた。こうした**技術やその活用に当たっての課題解決に多様なステークホルダーが協働し、公益性を適切に確保しつつ健全なイノベーションを促進する**ことが重要である。また、分散型金融システムの健全な発展に向けて、**BGINへの積極的な貢献やブロックチェーン国際共同研究プロジェクト等の取組みを継続する**。

２．ブロックチェーンに基づく分散型金融システムのガバナンスの課題解決に向けた取組み

分散型金融システムを取り巻く諸課題

- 仲介機関が不要となり得る分散型金融システムにおいては、**従来型のエンティティ・ベースの規制アプローチではAML/CFTや利用者保護等の規制目標の達成が困難となるケースも想定**される。
- 分散型ネットワークとしてボトムアップ型の発展を遂げた**インターネット・ガバナンスの教訓**も踏まえ、健全なエコシステムの発展に向けてステークホルダーが相互理解と課題解決に向けた議論を深める必要。



- **規制の実効性確保の困難性**
  - 規制対象となる仲介機関が不在である可能性
  - 取引の不可逆性により事後的な救済措置が困難
  - 自律的システムでは問題が顕在化したサービスに対して業務停止等の措置が困難
  - クロスボーダー取引、P2P取引等の捕捉・規制が困難
  - 匿名性の高い暗号資産取引の追跡が困難
  - パーミッションレスシステムでは責任の所在が曖昧
- **規制目的達成とイノベーション促進の両立**

各ステークホルダーが各自の役割と責務を認識し、従来型の規制アプローチにとらわれず、イノベーティブな環境整備と規制目標の達成の両立を目指す

分散型金融システムのガバナンス構築に向けた取組み

- 各国当局も参加した「**ブロックチェーン・ラウンドテーブル**」等においてアカデミアやエンジニアとの議論を積み重ね、**G20大阪宣言での国際合意**を経て、「**Blockchain Governance Initiative Network (BGIN)**」の設立に貢献。
- 「**Blockchain Global Governance Conference (BG2C)**」や「**BGIN第１・２回全体会合**」において、世界中から参加した多様なステークホルダーと分散型金融システムにおける諸課題を議論。

2018年６月～
米ジョージタウン大への職員派遣

2019年３月
第３回ブロックチェーンラウンドテーブル（東京）

2019年６月
G20財務大臣・中央銀行総裁会議・首脳会合（福岡・大阪）

- マルチステークホルダー・ガバナンスの必要性について議論 (出典:Goodway)

「G20技術革新にかかるハイレベルセミナー」

村井　純* (教授, 慶応義塾大学), **Adam Back** (CEO, Blockstream), **Brad Carr** (Senior Director, Digital Finance, International Institute of Finance), **Klaas Knot** (President, De Nederlandsche Bank, and Vice Chair, FSB), **松尾真一郎** (Research Professor, Georgetown University)

2019年９月
FIN/SUM2019（東京）

- マルチステークホルダー・ガバナンスの論点や設計を議論

(出典:日本経済新聞社)

2020年３月
Blockchain Global Governance Conference[BG2C]（東京）
特別オンラインパネル討論
(出典:日本経済新聞社)

➡BGIN設立

2020年８月
BG2C、FIN/SUM BB（東京）

- BGINの目的やロードマップ等に関する共同議長間対談

(出典:GoodWay)

2020年11月/2021年３月
BGIN第１・２回全体会合（ムンバイ／パリ）

- AML/CFTとプライバシーの両立等の重要課題に関するオープンディスカッション

BG2C 特別オンラインパネル討論［2020年３月10日］

出典：BG2C公式サイト＜https://www.bg2c.net/＞

≪BG2C　特別オンラインパネル討論概要≫
金融多様化のためのマルチステークホルダープラットフォーム
－ガバナンス新時代の到来－

・遠藤俊英	金融庁長官（当時）	・ﾏｲ･ｻﾝﾀﾏﾘｰｱ	愛財務省 ﾌｧｲﾅﾝｼｬﾙｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞﾘｰ部門長
・ﾋﾟﾝﾀﾞｰ･ｳｫﾝ	VeriFi (HongKong) 会長	・ｱｰﾛﾝ･ﾗｲﾄ	ｲｪｼｰﾊﾞｰ大　ｶﾙﾄﾞｿﾞ･ﾛｰｽｸｰﾙ 教授
・松尾真一郎	米ｼﾞｮｰｼﾞﾀｳﾝ大 研究教授	・ｼﾞｪﾏｲﾏ･ｹﾘｰ	ﾌｧｲﾅﾝｼｬﾙﾀｲﾑｽﾞ 記者【ﾓﾃﾞﾚｰﾀｰ】

※　討論の模様はこちらから視聴できます　＜https://www.bg2c.net/panel_discussion.html＞

遠藤金融庁長官（当時）基調講演概要

- ブロックチェーンに基づく分散型金融システムにおいては、高いプライバシー性と耐改竄性を有した、仲介者がいない完全にP2Pの金融取引を実現する可能性がある。その中では、既存の規制の執行能力が失われる恐れもある。
- こうした分散型システムにおいても、金融の安定、消費者保護、AML/CFTといった規制目標を達成し、イノベーションがもたらす社会的な便益を享受するために、我々規制当局は、今まで出会ったことの無いステークホルダーとも調整をする必要があるかもしれない。2019年のG20では様々なステークホルダーとの対話の重要性について合意が得られた。
- この点、インターネットは、分散型ネットワークのアーキテクチャに由来する多くの課題を調和し、ステークホルダー間の理想的なガバナンスモデルに辿り着いたという点で、最も示唆に富む例かもしれない。
- この後の討論では、健全なガバナンスを実現する上で様々なステークホルダーがどのように協力できるかを議論するが、この議論を通じて、ブロックチェーンに関する新しい国際的なネットワークの必要性が分かるだろう。

出典：BG2C特別オンラインパネル討論配信映像
<https://vimeo.com/395638416>

BG2C 特別オンラインパネル討論［2020年３月10日］

出典：BG2C特別オンラインパネル討論配信映像 <https://vimeo.com/395638416>

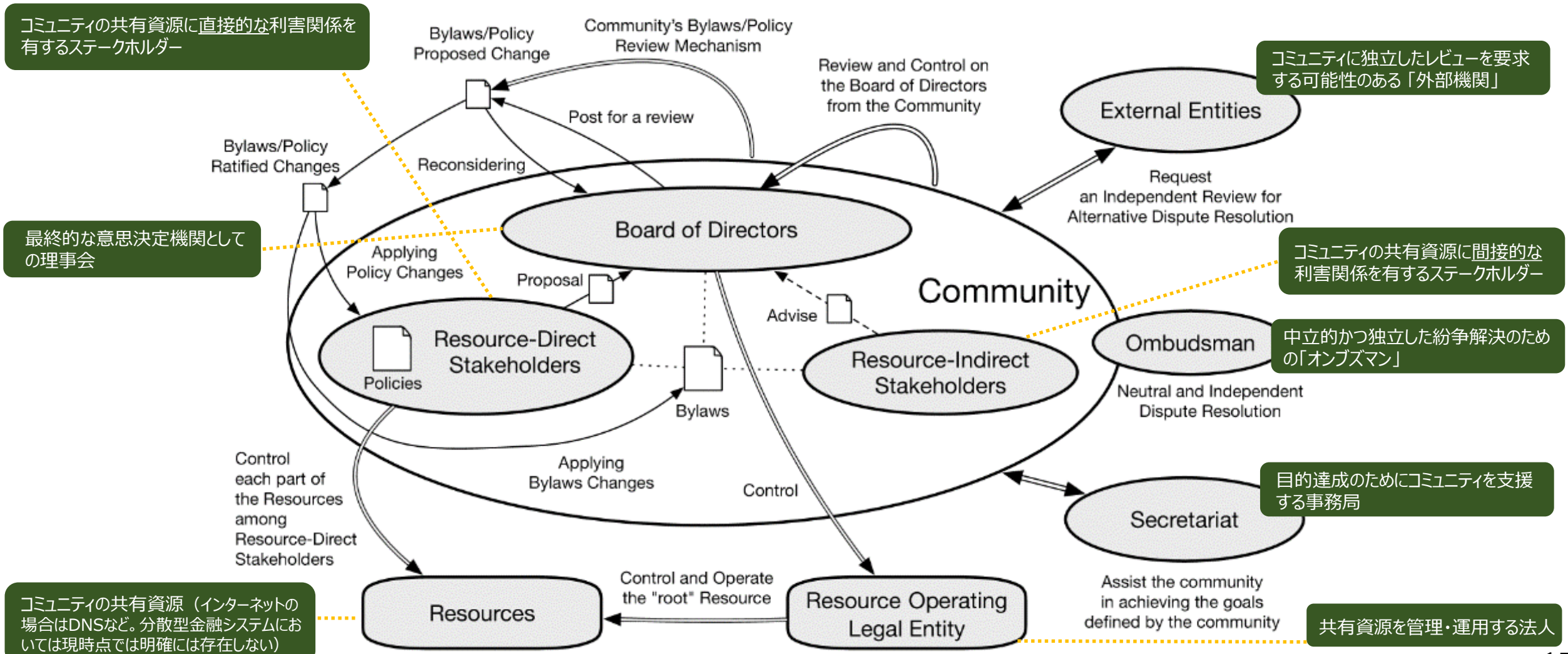
- 分散型金融においては、禁止、モニタリング、規制といった**規制当局の従来型の対処が難しい**中、技術コミュニティ等、従来対話してこなかった**ステークホルダーとの「協力」という新しいレギュレーションが必要。**
- マルチステークホルダーと協力するというボトムアップ型アプローチは、その必要性や困難性も含め、FSB等**他の当局にも理解されている。**
- ブロックチェーンにおいては誰が仲介者になるか分からない中、**現在の段階から分散型金融技術についての理解を深める必要。**
- 技術者や研究者、当局者等での**マルチステークホルダーでの議論**を行うべく、**グローバルなプラットフォームを設立する**ことが急務。
- プラットフォームを作るためには、**ドキュメントが重要。**現状は技術サイドが明確な技術ドキュメントを作成していないが、アカデミアのサポートの下ドキュメントを作成することで、規制当局等の他のステークホルダーにとっても、**技術の透明性が保たれる。**
- ブロックチェーンは「トラストレス」とよく言われるが、そうではなく、ここでは「**新しいトラスト**」が生まれている。それぞれのステークホルダーが、**責任を共有してこのエコシステムを「トラスタブル」にする必要。**
- **本セッションのように、全てのステークホルダーが公開の場で集まることが重要。**ここで、昨日（３月９日）、専門家ミーティングで議論を行った結果、**オープンで中立的な新しいネットワーク**「**Blockchain Global Initiative Network[BGIN]**」を立ち上げる。様々なステークホルダー23名が発起人となり、自由参加型で、**ブロックチェーンに関する共通の理解を深め、問題に対して協力して対応する**ことを企図。

令和元年度ブロックチェーン国際共同研究（ブロックチェーン技術等を用いた金融システムのガバナンスに関する研究）

■ インターネットにおけるマルチステークホルダー・ガバナンス（MSG）の成立過程や、技術がもたらした社会課題解決にMSGがどう貢献したか等について調査・分析を行い、分散型金融システムにも適用し得るMSGアーキテクチャを提示。

※ 報告書全体版はこちらからご覧いただけます。

＜ICANNをベースにしたMSGの簡略化したモデル＞



（ICANN：Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）

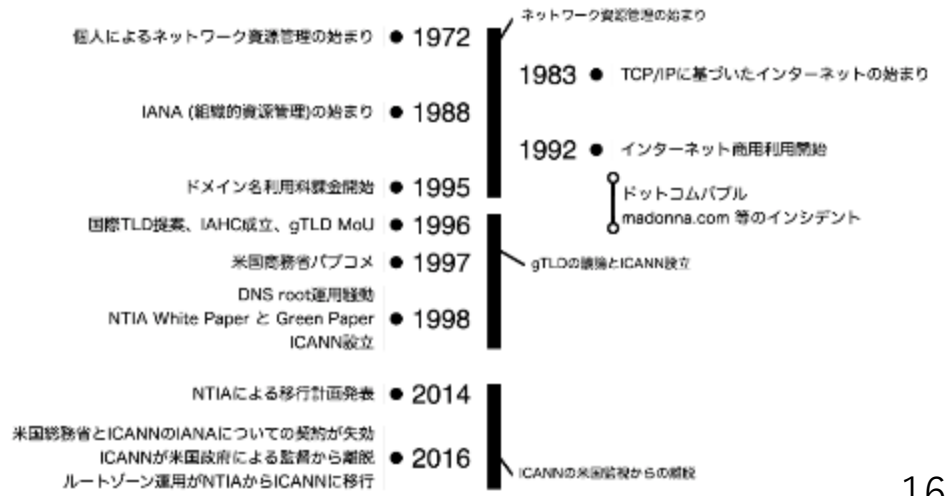
令和元年度ブロックチェーン国際共同研究（ブロックチェーン技術等を用いた金融システムのガバナンスに関する研究）

■ インターネットにおけるマルチステークホルダー・ガバナンス（MSG）の成立過程や、技術がもたらした社会課題解決にMSGがどう貢献したか等について調査・分析を行い、分散型金融システムにも適用し得るMSGアーキテクチャを提示。

村井純・慶応義塾大学教授の知見（ヒアリング結果の抜粋・一部要約）

- IETF（Internet Engineering Task Force）が、全ての始まりだった。バラバラであるが標準仕様にしたがって作れば繋がるように設計したが、実際繋ごうとするとうまくいかない。これがインターオペラビリティ（テスト）が必要な理由。**インターネット以前は、運用上の責任を持っていたのが電話会社であったが、（インターネットは）複数の関係者により実現されるモデル。**
- 1992年前後、IPアドレスの不足等の理由により、次世代IPネットワークが検討されはじめていた。その当時の議論では、CLNPと呼ばれるISO系のプロトコルかIPベースのプロトコルどちらを用いるかが議論されていた。当時のコンセンサスは何かというと「IPは一つでよい」であった。IETFの上位組織である**Internet Activity BoardがISOと協調してCLNPの選択を提案したが、コミュニティからの猛反発に遭い**、Internet Activity Boardは機能不全となって、**Internet Architecture Boardに改組**された。これは、いわば革命が起きたということであり、**マルチステークホルダーの概念が取り入れられたきっかけ。**
- インターネットがブームになってきたため、ドメイン名の割り当てを“.com“ や “.org “だけでやるのは 知的所有権的に破綻していた。また、国ごとに割り当てられる ccTLD country code Top Level Domain ）が、金任せに無残に買い取られて健全でない状況になりつつあった。すなわち、**ドメイン名空間が儲かり始めていた。**こうなると、誰が決めても必ず文句を言われる。**「どこで折り合いをつけるのか」が、一連のドメイン名管理で始まった ICANN へのガバナンスの要求になった。**
- ICANNで重要だったのは、**ダイバーシティ**であり「すべてのコミュニティの声が聞かれている」ということを実現することだった。Dyson議長はとても凄かった。とにかくすべての話を聞く。世界中の人の文句をすべて聞く。何度も聞いて回って地球3周くらい巡回した。こういうことをすると、３回目くらいから文句言っていた人たちが諦めはじめる。最後はそれで通るようになる。**「あなたの声を聴いている」というスタンスで尽きるまで文句を言わせると、こちら側の主張は何も変わっていなくても、最終的に通った。**とはいえ、少なくとも「ICANNでこれをやらなくてはいけない」という使命は共有できていた。
- MSGの視点でいうと、法制度を調整することの必要性やセキュリティの重要性の高まりから、当初とICANNの構成が少し変わっている。肝と言えるところは、**ICANNでは、At-largeを決め、コアとなるオペレータを決め、ガバメントとルートオペレータをアドバイザリーコミッティにいれた。**ドメイン名が紛争の元であったので、オペレーションという概念を入れ、DNSのオペレータが入っている。
- **グローバルな空間であるインターネットのガバナンスを、国同士が調整する国連型の機関で行うべきかどうかという議論は常にある。**正しく動作している現行の運用の健全性やエンジニアリングとして合理性を基準としたインターネットガバナンスは、社会に対するインパクトが大きくなるにしたがって政府の関心を高めていた。それまでの運用は構築と発展に携わってきた技術者主導であったが、別の見方をすれば「インターネット先進国」主導であったことにもなる。「インターネット後進国」が国ごとの公平な権利を前提に議論する国連でのガバナンスを主張するのは自然である。技術的合理性を確保しつつ、国というステークホルダーも参加できるガバナンス構造が求められていた。

＜インターネット・マルチステークホルダー成立に関連した主要イベント＞



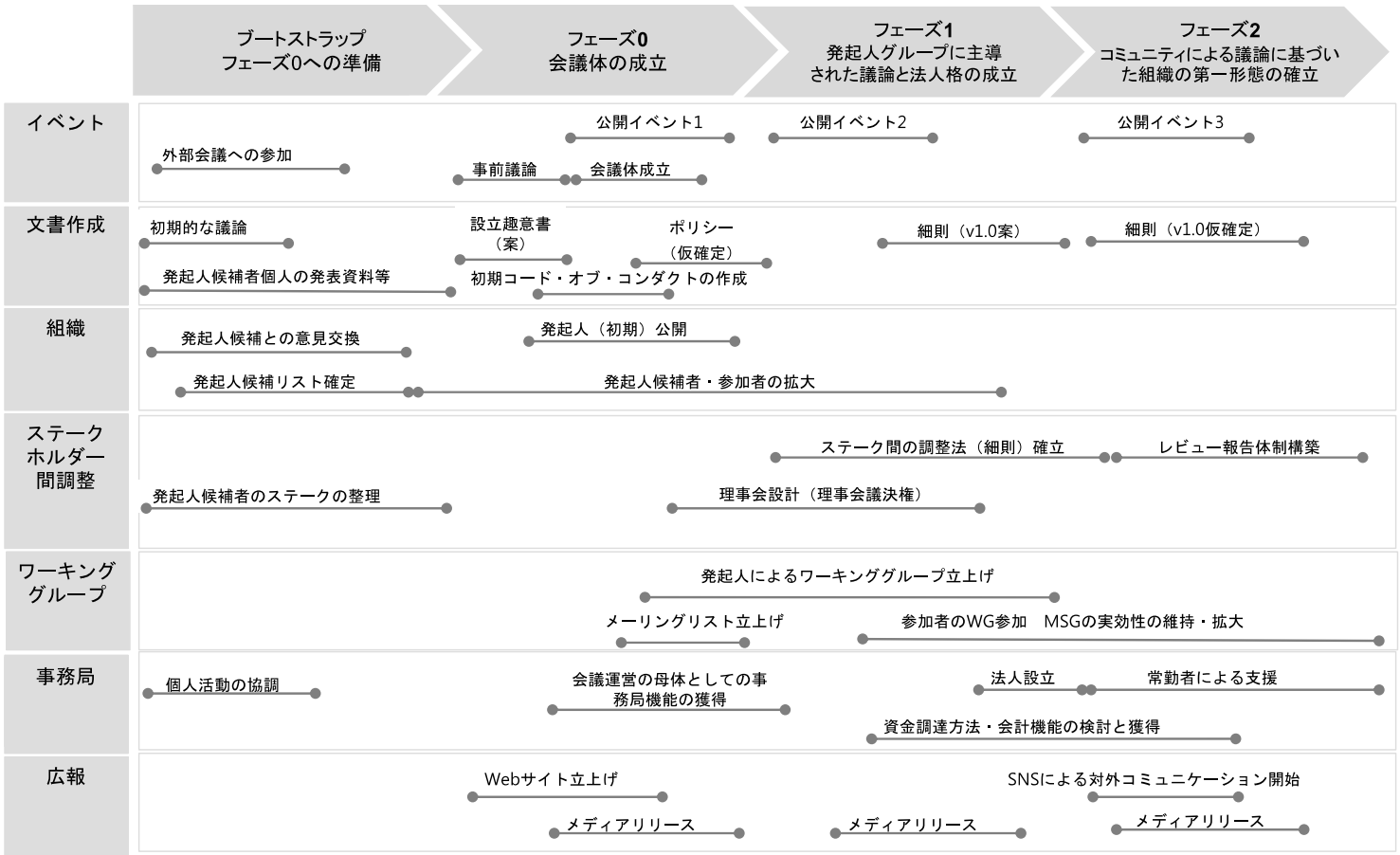
令和元年度ブロックチェーン国際共同研究（ブロックチェーン技術等を用いた金融システムのガバナンスに関する研究）

■ インターネットにおけるマルチステークホルダー・ガバナンス（MSG）の成立過程や、技術がもたらした社会課題解決にMSGがどう貢献したか等について調査・分析を行い、分散型金融システムにも適用し得るMSGアーキテクチャを提示。

本調査で明らかにした主な論点

- **分散金融システムのガバナンスの仕組みについて**
  - ✓ 分散金融システムがもたらす課題の整理および課題解決にあたってMSGが有用であると考えられる根拠
  - ✓ ガバナンス活動のアウトプットのイメージおよびそれが技術の発展と社会的課題の解決につながるための具体的なメカニズム
  - ✓ 既存の金融システムのガバナンス構造との関係・比較分析（たとえば、各種国際規制設定主体や各国規制当局との関係を含む）
  - ✓ 関与が必要となるステークホルダーの特定と各ステークホルダーがガバナンス活動に参加するためのインセンティブの設計
  - ✓ 活動開始後に具体的に取扱うべき課題の例
- **分散金融システムのガバナンスの運営について**
  - ✓ ガバナンス活動に関する意思決定機構（アウトプットや参加者の選定を含む）
  - ✓ ガバナンスの中心となる組織や事務局機能に必要な要素や資金獲得手法
  - ✓ 既存のMSGに関する具体的な分析や比較
- **MSG確立に向けた具体的な工程表の策定**
- **MSG確立に向けて予想される障害や課題**

＜MSGの会議体成立に向けた工程表＞



BG2C[Blockchain Global Governance Conference]の開催[2020年８月24～25日]

- ブロックチェーン等の分散型金融技術のガバナンスのあり方について、幅広いステークホルダーが参加して議論する国際コンファレンスとして、2020年８月24日、25日にBG2C[Blockchain Global Governance Conference]を開催。
- 当日のパネルディスカッションでは、分散型金融システムにおけるガバナンスの重要性が再確認されたほか、暗号資産カストディのセキュリティやブロックチェーン間の相互運用性、人材育成など、ブロックチェーンに関わる幅広いテーマについて、先進的な議論が行われた。

【DAY１】

- 開幕挨拶（麻生太郎副総理・財務大臣・金融担当大臣）
- プライバシー保護技術の進展とAML対策–規制当局者と技術者との対話を通じて見える世界–
- デジタルカストディ問題の打開策–セキュリティとレギュレーションから考える–
- ブロックチェーンインターオペラビリティの道標–未来のクロスロード–
- 新時代のKYCルール–暗号資産とFATFルールの共存に向けて–
- CBDC Session –highlighting technical aspects for CBDC viability –
- デジタル包摂による金融の未来–新興国におけるブロックチェーン活用への道–
- 自由参加型セッション（アンコンファレンス）１ –ブロックチェーンの様々な課題をあらゆる角度から考える–

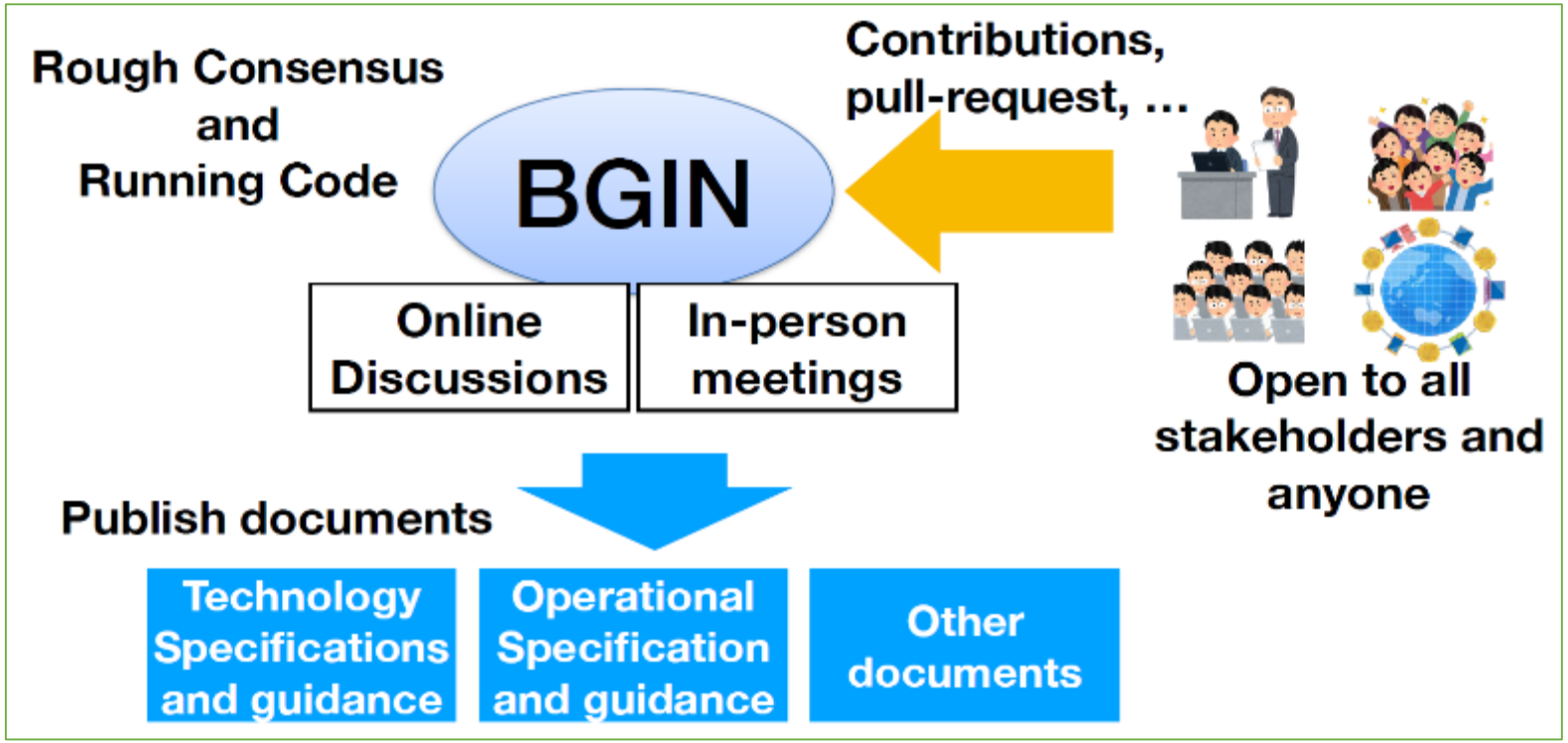
【DAY２】

- これからのブロックチェーンガバナンス–G20声明を踏まえた次なるグローバル協力–
- 自由参加型セッション（アンコンファレンス）２ –ブロックチェーンの様々な課題をあらゆる角度から考える–
- ブロックチェーンとアイデンティティ
- イーサリアムコミュニティ
- ビットコインコミュニティ
- 国際共同研究紹介セッション
- ブロックチェーン人材の育成と新時代の開化–持続可能なブロックチェーンコミュニティ形成に向けて–
- BGIN Co-Chair対談　みんなのブロックチェーン
- 閉幕挨拶（氷見野良三金融庁長官）

※当日の模様はYouTube（https://www.youtube.com/channel/UCJGSlOyuqZLiBWQajKb8UIA）にて公開。

BGIN[Blockchain Governance Initiative Network]

- ブロックチェーンコミュニティの持続的な発展のため、全てのステークホルダーの共通理解の醸成や直面する課題解決に向けた協力を行うためのオープンかつ中立的な場を提供することを目的として2020年３月に設立。
- 2019年のG20大阪首脳宣言とも整合的な取組みであり、金融庁からも初期メンバー（Initial Contributors）として２名が参加しており、事務局機能の中心的役割も担っている。



https://bgin-global.org

当面の活動目標

- **オープンかつグローバルで中立的**なマルチステークホルダー間の対話形成
- 各ステークホルダーの多様な視点を踏まえた**共通な言語と理解の醸成**
- オープンソース型のアプローチに基づいた**信頼できる文書とコードの不断の策定**を通じた学術的基盤の構築

BGIN：これまでの歩み

2020年３月：BGIN設立

共同議長

松尾 真一郎
Research Professor,
Georgetown University
Washington D.C., US

Mai Santamaria
Head of Financial Advisory team (SFAD),
Department of Finance Ireland
Dublin, Ireland

Acting Secretariat
金融庁・牛田
（米ジョージタウン大客員研究員）

BG2C特別 オンラインパネル討論

Internal Governance WG

Co-Chair

鈴木 茂哉 Project Professor, Graduate School of Media and Governance, Keio University

Aaron Wright
Clinical Professor of Law, Cardozo Law School

Privacy/Identity/Key management SG

Co-Chair

崎村 夏彦 Chairman, OpenID Foundation

Katharina Pistor
Professor, Columbia Law School

Community Development

〔実績〕

2020年３月　GitHubリポジトリ公開
　　メーリングリスト公開
2020年５月　公式サイト正式公開

2020年６月　第２回オンライン準備会合（ToRやアウトリーチ手法を議論）

BG2Cオンライン セッション

BGIN自体のガバナンス（意思決定手法、組織運営、資金調達ポリシー等）構築に向けた議論

分散型金融の諸課題（カストディ、DeFi、アイデンティティ、AML/CFT等）に関する議論

オンラインワークショップ
（エンジニア向け等）

2020年11月23～25日　BGIN第１回全体会合（オンライン@印ムンバイ）

BG2C・FIN/SUM BB

By-law策定に向けた議論

ワーキンググループ設立
（IKP WG）

エディターチーム結成

ステアリング・コミッティー設立

ストラテジー等に関する議論

2021年３月８～10日　BGIN第２回全体会合（オンライン@仏パリ）

FIN/SUM2021

By-lawタスクフォース設立

ドキュメント（DeFi、カストディ）策定作業を継続

2021年６月29日～７月１日　BGIN第３回全体会合（オンライン@米DC／NY）

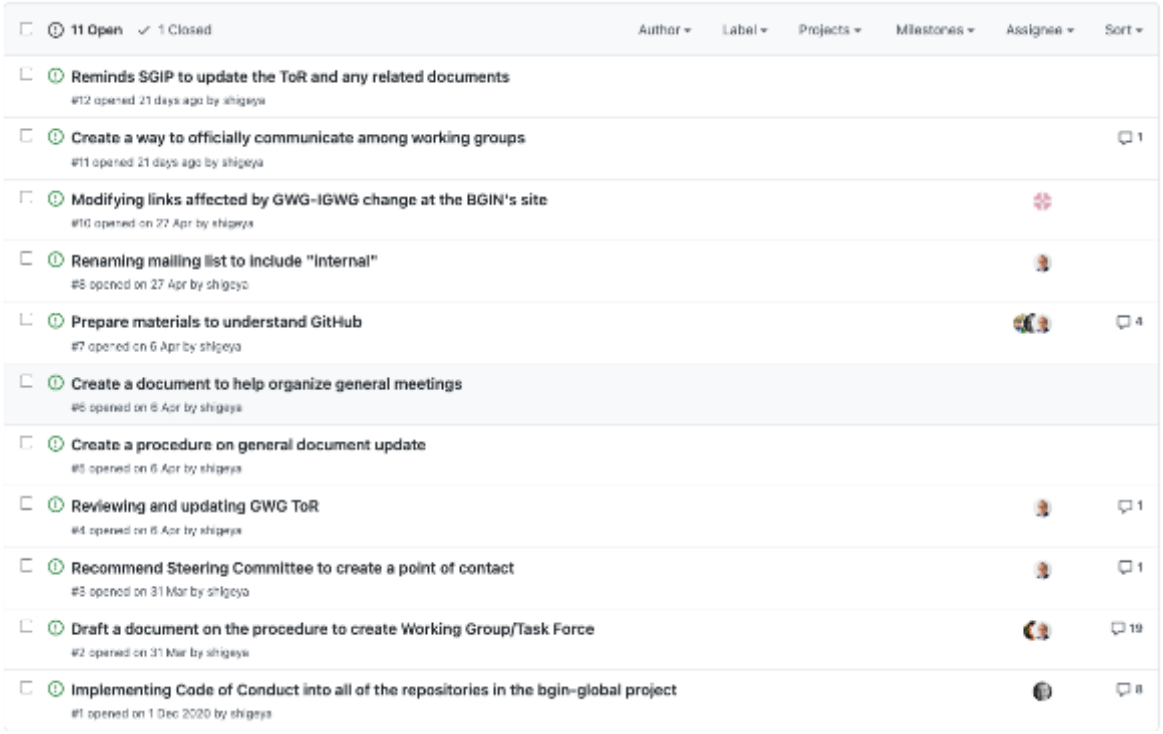
BGIN活動報告

※ BGINにおける当庁職員の発言や成果物等は当庁の公式見解を示すものではない。

1. BGIN自体のガバナンス確立に向けた取組み

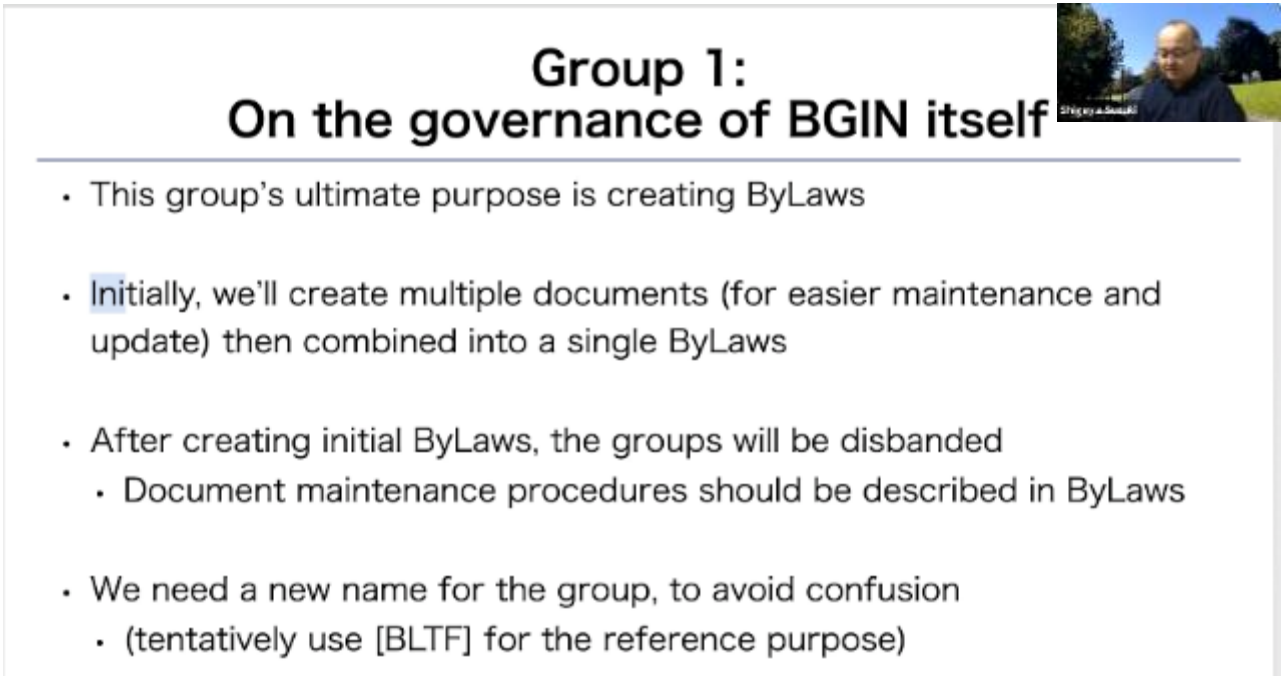
- マルチステークホルダー型のガバナンス構築に向けては様々な検討課題があるところ、Internal Governance Working Group (IGWG)を中心に議論（隔週の定例Callを実施）。
- Block #1では、BGINの意思決定方法や知財管理を日本法人に委託すること等について暫定的な合意。
- 2021年１月にステアリング・コミッティーを立ち上げ、BGINの目指すべき方向性やストラテジー等について議論。
- Block #2では資金調達ルール等を規定する暫定的なBy-lawの早期策定の必要性が議論され、会合後の決議を踏まえ、2021年５月にステアリング・コミッティー傘下にBy-law Task Forceを設立。

＜ガバナンスに関する諸課題をGitHub上で議論＞


11 Open
1 Closed
Author
Label
Projects
Milestones
Assignee
Sort
Reminds SGIP to update the ToR and any related documents
Create a way to officially communicate among working groups
Modifying links affected by GWG-IGWG change at the BGIN's site
Renaming mailing list to include "Internal"
Prepare materials to understand GitHub
Create a document to help organize general meetings
Create a procedure on general document update
Reviewing and updating GWG ToR
Recommend Steering Committee to create a point of contact
Draft a document on the procedure to create Working Group/Task Force
Implementing Code of Conduct into all of the repositories in the bgin-global project

https://github.com/bgin-global/igwg/issues

＜IGWGでの議論の様子＞


Group 1:
On the governance of BGIN itself
This group's ultimate purpose is creating ByLaws
Initially, we'll create multiple documents (for easier maintenance and update) then combined into a single ByLaws
After creating initial ByLaws, the groups will be disbanded
Document maintenance procedures should be described in ByLaws
We need a new name for the group, to avoid confusion
(tentatively use [BLTF] for the reference purpose)

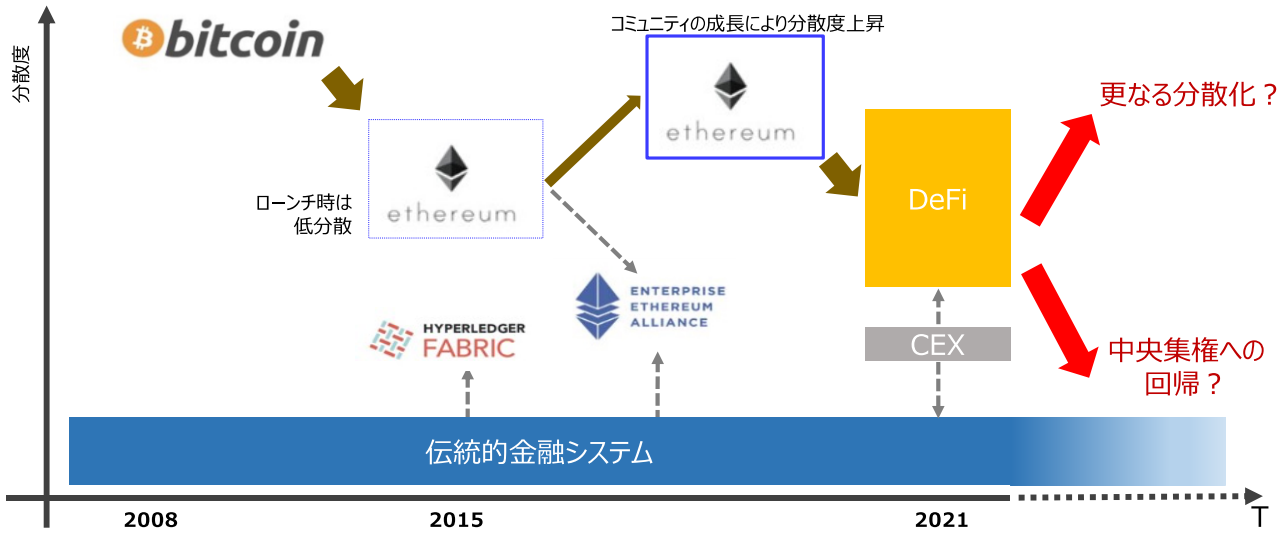
BGIN活動報告

※ BGINにおける当庁職員の発言や成果物等は当庁の公式見解を示すものではない。

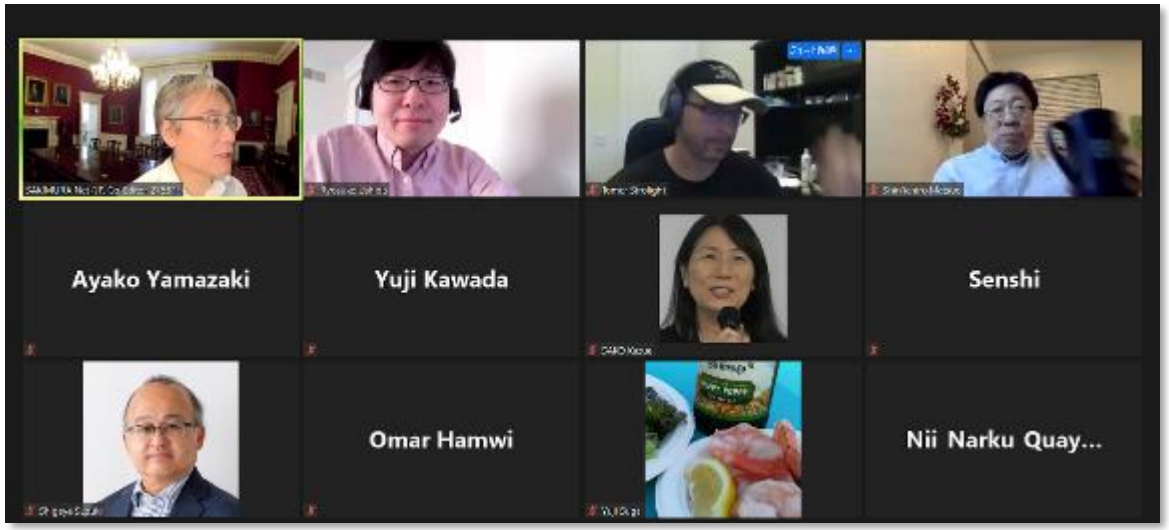
2. 分散型金融システムにおける重要課題に関する議論・ドキュメント策定の進捗（IKP WG）

- 金融規制やプライバシー保護、セキュリティ上の論点について、Identity, Key management, Privacy Working Group (IKP WG)を中心に議論（隔週の定例Callを実施）
- 各総会では、特定のテーマに関する有識者のプレゼンテーション及びラウンドテーブル・ディスカッションを実施
  - ✓ Block #1: 分散型金融システムの規制実行可能性
  - ✓ Block #2: 暗号資産（DeFi含む）の追跡可能性及びAML/CFT等の規制対応上の論点（例：FATFトラベルルール）
- 策定中ドキュメント①：Present and Future of a Decentralized Financial System and the associated Regulatory Considerations
  - ✓ 規制当局者が理解しておくべき分散型金融システムの重要論点（DeFiコミュニティの動向や関連技術の発展、ガバナンスメカニズム、分散化の更なる進展に向けた見通し等）について調査・分析を実施中【ドラフトペーパー】
- 策定中ドキュメント②・③：Key Management of Centralized/Decentralized Custody
  - ✓ デジタル資産カストディアンにおけるキー・ライフサイクル・マネジメントあり方（技術、オペレーション、責任分界、規制対応等）に関するガイドライン策定【ドラフトペーパー②、③】

＜ドキュメント①で議論されているDeFiの今後の見通しに関する概念図＞



＜IKP WGでの議論の様子＞



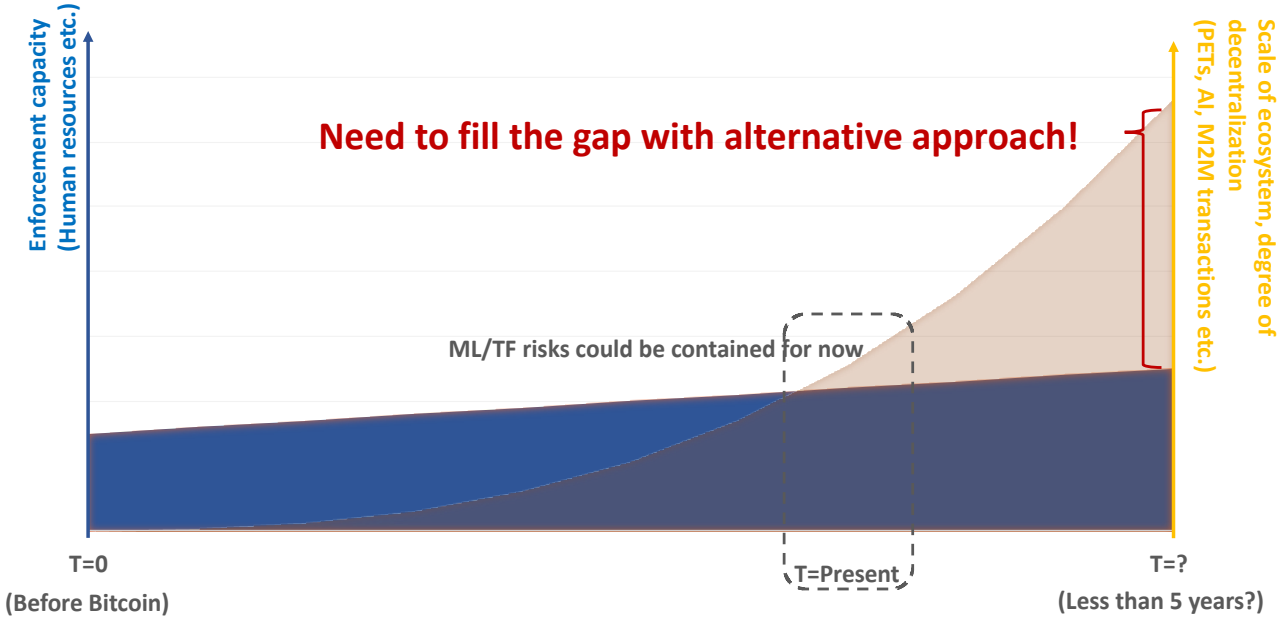
BGIN活動報告

参考：FATFにおける議論への貢献

- FATFガイダンス（暗号資産及び暗号資産交換業者に対するリスクベースアプローチに関するガイダンス）改訂に係るアウトリーチ会合（2021年４月）において、BGINでのマルチステークホルダーでの議論の成果を踏まえて意見表明。
- ガイダンス案の批判ではなく、FATFのマンデートを認識した上で、現在～将来に渡って規制目的を達成するために必要な論点（規制範囲の明確化、鍵管理、P2P/M2M（Machine-to-Machine）取引の拡大による規制執行能力の低下リスク等）を提示。
- 今後も継続してコミュニティで議論予定。
  - ✓ 第３回全体会合（Block #3 @DC/NY）では米規制当局者も参加して、オープンディスカッションを実施。

＜松尾共同議長によるプレゼンテーション＞

＜P2P/M2M取引の拡大による規制執行能力の低下リスクを示す概念図＞



※ プレゼンテーション資料全体はこちらからご覧いただけます（BGIN公式ウェブサイト）。

3． FIN/SUM2021

FIN/SUM 2021 “New Paradigm of Trust in Financial Services” [2021年３月16～18日]

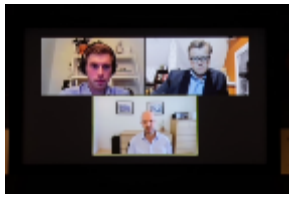
■ 日本経済新聞社との共催で５回目の開催。金融庁主催シンポジウムでは、ポストコロナにおける新たな信頼構築のあり方や、APIエコノミーの展望、デジタルアイデンティティ等、多様な登壇者が先進的なテーマについて議論した。また、３月18日に開催されたアイデアソンには当庁もオブザーバーとして参加。「非対面での金融活動における新たな信頼構築」をテーマに、参加者は完全オンラインでディスカッションし、多様なアイデアを発表した。

【プログラム】金融庁シンポジウム *モデレーター

挨拶
赤澤亮正（内閣府副大臣（金融））

セッション１：ポストコロナで金融サービスとテクノロジーは如何にあるべきか
崎村夏彦（OpenID Foundation）*, サムソン・モウ（Blockstream）, ブラッド・カー（IIF）, 横田浩二（みんなの銀行）, 松尾元信（証券取引等監視委員会）

セッション２：デジタル上の「信頼」構築に向けたビルディング・ブロック
松尾真一郎（ジョージタウン大学）*, モティ・ウン（Google）, 安田クリスティーナ（Microsoft Corp.）, トーステン・ロッダーシュテット（yes.com）, 手塚悟（慶應義塾大学）



セッション３：デジタル資産への変わりゆく信頼
マイケル・ケーシー（Coindesk）*, ケイヴォーン・ピレスターニ（Coinbase Singapore）, ジョシュ・ディームズ（Fidelity Digital Assets）, ジャン＝マリー・モグネッティ（Komainu）※当日欠席

セッション４：金融庁ブロックチェーン国際共同研究プロジェクト－デジタルアイデンティティの活用可能性と課題
牛田遼介（金融庁）*, 佐古和恵（早稲田大学）, 間下公照（JCB）, アンドレ・ボイセン（SecureKey）, 渡辺翔太（NRI）

セッション５：APIエコノミーにおける金融の役割を再考する
大久保光伸（金融庁）*, 藤井達人（日本マイクロソフト）, 丸山弘毅（インフキュリオン）, 富士榮尚寛（OpenID Foundation）, 松尾拓哉（JALペイメントポート）

特別座談会１：ユーザー起点の金融サービスとは何なのか？
岡田大（金融庁）*, 沖田貴史（ナッジ）, 河合祐子（Japan Digital Design）, 加藤修一（伊藤忠商事）

セッション６：BGIN – １年間の歩みの振り返りと今後の展望
マイ・サンタマリーア（アイルランド財務省）*, 鈴木茂哉（慶應義塾大学）, ローマン・ダンツィガー・パヴロフ（SafeStead Inc.）, ジュリアン・ブリンガー（Kallistech）, マノージ・クマル・シンハ（インド準備銀行）

特別座談会２：金融サービス新時代に向けたフィンテック・イノベーションの推進
野崎彰（金融庁）*, 貴志優紀（Plug and Play Japan）, リチャード・ノックス（英国財務省）, パット・パテル（シンガポール金融管理局）

挨拶
麻生太郎（副総理 兼 財務大臣 兼 内閣府特命担当大臣（金融））

【アイデアソン】（３月18日に発表・表彰）

様々な分野から22名のコアメンバーと10名のフローティングメンバーが参加

※肩書は開催当時のもの

【FIN/SUM 2021】セッション１：ポストコロナで金融サービスとテクノロジーは如何にあるべきか

【スピーカー】

崎村夏彦, OpenID Foundation 理事長 [モデレーター]
サムソン・モウ, Blockstream CSO
ブラッド・カー, 国際銀行協会 デジタルファイナンスマネージングディレクター
横田浩二, みんなの銀行 代表取締役頭取
松尾元信, 証券取引等監視委員会 事務局長

【概要】

- 新型コロナによりデジタル化の進展が進み、新型コロナが収束した後も以前の姿には戻らないだろう。**オンラインで我々が直面している課題は今後ますます深刻になるが、その一つが「信頼」。**従前は具体的な人やモノに依拠した信頼があったが、オンラインではディープフェイクの可能性がある。このような中で誰でも安心して信頼を得るための仕組みが必要。
- **急速なデジタル化により、ビジネスモデルが変革してきた。**データと接続性がキーワードで、オープンバンキングを通して新たな価値提案が出来るようになった。
- **銀行には、今まで顧客の情報を守ってきたという信頼があり、この信頼を活かすチャンスがある。**例えば、小規模事業者は顧客の個人情報を収集する必要があるが管理したくはない。ここで、そのアイデンティティのやり取りに銀行が関与することにより、顧客にとっても小規模事業者にとってもデジタル化が進展しやすくなる。
- MaaS（Mobility as a Service）のような**多数の事業者が関わるサービスをシームレスに提供するためにはデジタルアイデンティティが重要。**クロスボーダーでのサービス提供も視野に入れると、国際的な本人確認や補償のルール整備も必要となるだろう。
- **デジタル通貨はテクノロジーを用いることで良い方向にも悪い方向にも進み得る。**AML/KYCを行うことで犯罪予防が出来るが、悪い方向に進むと人々からプライバシーを奪うことになるため、技術の使い方には慎重になる必要がある。
- **規制は技術に対して中立的である必要がある。**何かを法律で規制することは簡単ではなく、来年に何が起きるのかも分からないため、リスクベース・機能ベースの規制が必要。消費者保護と金融安定性の確保、技術革新のバランスが取れた規制を行う必要がある。

【FIN/SUM 2021】セッション２：デジタル上の「信頼」構築に向けたビルディング・ブロック

【スピーカー】

松尾真一郎, ジョージタウン大学 研究教授 [モデレーター]
モティ・ウン, Google セキュリティ&プライバシーリサーチサイエンティスト
安田クリスティーナ, マイクロソフト・コーポレーション アイデンティティ規格アーキテクト
トーステン・ロッダーシュテット, yes.com CTO
手塚悟, 慶應義塾大学環境情報学部 教授

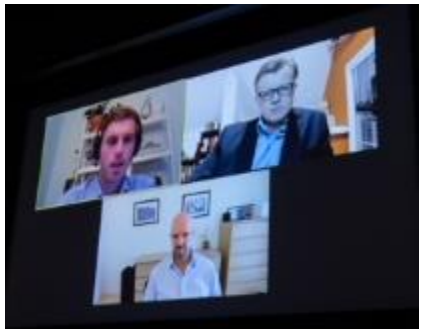
【概要】

- 従前はリアルな世界の情報に基づいてデジタル上での信頼を構築していたが（例：オフィスに行って身分証を提示）、**新型コロナの中で対面でのやり取りが困難となり、リモートオンボーディング等の課題が顕在化。**
- **信頼は極めて複雑な概念で、取引やコンテクストによって求められる要件も変わってくる。**例えば、金融取引の裏にいる者が本当に当事者なのか詳細な本人確認情報の取得を求められる場合もあれば、プライバシーの観点から承認された当事者であることだけを知っておけばよい場合もある。
- **信頼と検証可能性のバランス**に留意する必要。
- **ブロックチェーンやPKIなど、デジタル上での信頼構築に必要なビルディング・ブロックは様々なものがあり、特性も異なるため、柔軟に使い分けていくべき。**各々の相互運用性は大きな課題で、そのためには標準化の取組みが重要。
- **テクノロジーのみで信頼を構築することは困難であり、トラストフレームワーク（例：EU・eIDAS）やオペレーションとの適切な組合せが肝要。**法域間の規制・テクノロジー・オペレーションのイコール・フッティングのためには、国際連携も必要。
- アイデンティティ管理が**自己主権型/分散型（SSI/DID）へ移行するのに伴い信頼構築のあり方も変化。**フェデレーション型であればIdP （Identity Provider）が中心となるが、SSI/DIDでは個々のユーザーが自らの責任で鍵管理を行うようになる。完全に分散型のシステムは現実的ではなく、分散型のビルディング・ブロックと集権的なフレームワークの統合を志向すべき。
- 特に金融のユースケースにおいては、法令に遵守しているかなど、**アイデンティティのアシュアランス・レベル**が重要。
- アイデンティティ管理のソリューションが普及するためには**ユーザー体験（例：母親でも使えるか）や持続可能なビジネスモデルも重要。**

【FIN/SUM 2021】セッション３：デジタル資産への変わりゆく信頼

【スピーカー】

マイケル・ケーシー, CoinDesk CCO [モデレーター]
ケイヴォーン・ピレスターニ, Coinbase Singapore Head of APAC Institutional Coverage
ジョシュ・ディームズ, フィデリティ・デジタル・アセット 事業開発部長



【概要】

- **暗号資産領域に機関投資家や上場企業が参入してきている**が、これは①コロナ対応で全世界的にマネーサプライが増加する中で、**代替的なアセットクラスとしての認識が高まった**こと、②**カストディ等のインフラ基盤が整備された**ことが背景にある。
- 伝統的な資産運用会社はBTCのみの運用に止まっている一方、テック系の事業会社はETH等にも分散投資するケースが増えてきた。クリプトヘッジファンド等のその他の機関投資家はTop50のトークンを対象に投資している。
- **個人投資家はDeFiへの関心も高めており**、将来的にDeFi市場が成熟すれば、BTCと同様に機関投資家等からの資金流入が起こる可能性はある。
- 暗号資産カストディアンをみると、主要なプレイヤーは数社だが、レッドオーシャンとは言えない。足もとでは、カストディ事業関連のM&Aやパートナーシップ締結を通しての新規参入が増加傾向にある。**コンプライアンスに係る当局からのガイダンスの提供等により事業の透明性が高まった**ことも好要因の一つ。
- カストディ環境が整備されつつある一方で、**プライム・ブローカレッジサービスには更なる改善が必要**。取引所が乱立して流動性が分断されている状況で、**顧客保護の観点**からも、法令に準拠した事業者が流動性の担保や取引執行を適切に行なっていくべき。例えば、アルゴリズムを用いた執行サービスには価値が出てくるのではないか。
- 機関投資家にとってボラティリティの抑制は大きな課題。事業法人・個人投資家・富裕層など**市場参加者の多様化や、デリバティブ等の商品ラインナップの拡充を通じてマーケットが健全に発展していくことを期待**。
- KYCやAML等の規制要件が収斂し始めていることや、日本やシンガポールで暗号資産規制が進展していること、本領域に高い知見を持つGensler氏が米SEC委員長に就任する見通しとなっていることなど、**規制面での進展を歓迎**。

【FIN/SUM 2021】セッション４：金融庁ブロックチェーン国際共同研究プロジェクト – デジタルアイデンティティの活用可能性と課題

【スピーカー】

牛田遼介, ジョージタウン大学 シニアフェロー [モデレーター]
佐古和恵, 早稲田大学基幹理工学部情報理工学科 教授
間下公照, ジェーシービー イノベーション統括部次長
アンドレ・ボイセン, SecureKey Technologies Inc. チーフ・アイデンティティ・オフィサー
渡辺翔太, 野村総合研究所 コーポレートイノベーションコンサルティング部 主任コンサルタント

【概要】

- **デジタルアイデンティティは、AML/CFTの強化や顧客体験の向上、コスト削減など、金融機関、ユーザー、規制当局へ様々なメリットをもたらし得る。**
- 他社やグループ会社間で情報共有出来ればAML/CFTの強化に繋がり得るが、**他のアイデンティティに依拠する際の責任分界が問題**になる。当局からガイドラインが示されることにより、金融機関としては先に進みやすくなるかもしれない。
- **デジタルアイデンティティ活用における重要な課題は信頼のギャップ**。インターネットで初めて会った際は相手（顧客）のことは何も知らず、本人確認が困難。1950年代に顧客の信用の問題をクレジットカードが解決したように、デジタルアイデンティティもこの問題を乗り越える必要。
- 個別のアイデンティティ管理やフェデレーション型では顧客利便性や大手プラットフォーマーへの信頼の問題が存在。**金融取引など複雑なことをオンラインで実施する一方、プライバシーも実現したい場合には、SSI/DIDが有力な選択肢。**
- **カナダでは官民連携によりトラストフレームワークの構築に取り組み、銀行がIdP（Identity Provider）となることにより、政府サービスアクセス時における認証問題を改善**。デジタルアイデンティティを成功させるには、政府・銀行・通信事業者などステークホルダー全員の関与が必要。
- 顧客の選択肢が、銀行から示された選択肢を利用するか、あるいは、サービスを諦めるかに絞られていたことがプライバシーの課題。**SSI/DIDを利用する場合、顧客自らが要件や希望を表明し、選択肢を得ることが出来る。**
- **SSI/DIDにブロックチェーンを活用する利点は透明性**。透明性とプライバシーは相反する効果があるかもしれないが、数多くの技術が存在し、ブロックチェーンの上に様々な技術を乗せていくことは可能。

【FIN/SUM 2021】セッション５：APIエコノミーにおける金融の役割を再考する

【スピーカー】

大久保光伸, 金融庁 参与[モデレーター]
藤井達人, 日本マイクロソフト エンタープライズ事業本部業務執行役員 金融イノベーション本部長
丸山弘毅, インフキュリオン 代表取締役社長
富士榮尚寛, OpenID Foundation eKYC and Identity Assurance WG 共同議長
松尾拓哉, JALペイメント・ポート 取締役マーケティング部長

【概要】

- **金融のような高いセキュリティが求められる取引に適した技術仕様であるFAPI（Financial-grade API）1.0の最終版を2021年３月12日に公表。**
- BaaS (Banking as a Service)を利用したい事業者が銀行業のライセンスを一から取得することは現実的に困難。UI/UXの観点から、**金融機関が提供する銀行機能をAPIで利用し、事業者が自身のサービスの中でユーザーにストレスなく金融サービスを提供できる**かが重要。
- BaaSの基盤を提供する事業者としては、**実際に金融機関にAPIを接続しようとすると仕様が異なっているという点が課題**に感じている。APIエコノミーの更なる進展に当たっては、APIの標準化が重要。
- APIの標準化の目的は、**新たなレギュレーションやポリシーが登場した際に、事業者がいち早く同じスペックで実装でき、エコシステムとしてつながることを保証できる**ことである。
- APIの標準化を進めるアプローチには様々なものがあるが、**実際にAPIを開発するエンジニアに標準化を広めていく**ということが重要。
- APIの種類が増加する中、事業者が自社のサービスに合ったAPIを探す手間もあることから、**API Exchangeのようなマーケットがあるとよい。**
- スーパーアプリを提供する事業者が出始め、APIを提供する事業者も増えている中、**APIを繋ぎやすい環境を作り、ワンストップでユーザーのニーズを満たせるようなAPIエコノミーを形成していく**ことが重要。

【FIN/SUM 2021】特別座談会１：ユーザー起点の金融サービスとは何なのか？

【スピーカー】

岡田大, 金融庁 総合政策課長[モデレーター]
沖田貴史, ナッジ 代表取締役社長
河合祐子, Japan Digital Design CEO室 Senior Researcher
加藤修一, 伊藤忠商事 執行役員 第8カンパニー プレジデント

【概要】

- 金融分野においても顧客目線のサービスを提供することが重要。**顧客というのは最終顧客だけではなく、例えば、EC決済の領域であればEC業者や運送業者までを視野に入れて、一体で便利になるようサービスを作り込んでいく**ことが肝要。
- **ユーザー目線での使いやすさの不断の改善を図るとともに、データ分析によるニーズの可視化、それに応じた新たなサービスの提供を繰り返す**ことが重要。
- フィンテックというとアプリ、技術が起点となりサービスが考えられがちだが、小売などの非金融分野から学びながら、プライバシーやデータ管理に配慮しつつ、**適正な価格・タイミング・チャネルでサービスを届けるという顧客起点の発想**が必要。
- **年代によって、求めるサービス内容も異なるはずであり、アプリ上のメニューも必然的に変わるべき。**
- スタートアップは、資金調達が常に頭の片隅にあり、新規性に強く意識を取られてしまうこともあるため、**ユーザーペインを本当に解決できているか**を見返すことが重要。
- 対面が基本のサービス提供の形である保険販売においても、①全ての顧客がオフラインを希望するわけではない、②チャット機能などによる簡単な顧客接点づくり、③リアル店舗における顧客ニーズのデータ化、という観点から**デジタル技術の活用は必須。**
- 中国では銀行サービスが行き渡っていなかったのでフィンテックが一気に浸透し、他方、銀行サービスが充実している日本ではフィンテックが広まりにくいという考え方は正確ではない。**金融を特別扱いせず、徹底したユーザー目線でサービスを作っていく**ことが必要。
- 不便や不安をなくすだけではユーザーは動かない。金融・非金融の要素を織り交ぜて、**新しく面白い体験を作る**必要。

【FIN/SUM 2021】セッション６：BGIN – １年間の歩みの振り返りと今後の展望

【スピーカー】

マイ・サンタマリーア, アイルランド財務省 ファイナンシャルアドバイザリー部門長 [モデレーター]
鈴木茂哉, 慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 特任教授
ローマン・ダンツィガー・パヴロフ, SafeStead Inc. CEO
ジュリアン・ブリンガー, Kallistech CEO
マノージ・クマル・シンハ, インド準備銀行 副部長

【概要】

- 規制当局者として、当初は活動やアウトプットの詳細も分からずアウトサイダーとして様子見をしていたが、金融庁からの参加者含めて**BGINのコミュニティメンバーと関係を深める中で取組の重要性を認識し、2020年11月の第１回のミーティングを印・ムンバイでホスト**することになった。
- 第１回ミーティングはコロナ禍でのリモート開催でリソース確保、アウトリーチ等に苦心したが、世界中から参加者が集まり、生産性の高い議論を行うことができた。開催後には**BGINのストラテジーを議論するためのSteering Committeeを設立。**
- **学者やエンジニアにとって当局関係者と直接意見交換できる機会はあまりなく、BGINの最大の魅力の一つ。**当局者としても、初歩的な技術の説明なども含め、有益な学びの場となっている。
- 2021年３月の第２回ミーティング（仏・パリ）では**AML/CFT規制とプライバシーとの関係について重点的に議論。**当局等からのハイレベルスピーカーも参加したプレゼンテーションやパネルに加え、アンカンファレンス型の自由闊達な意見交換の場を提供したことにより、活発な議論を喚起できた。
- **分散型金融技術とプライバシー・アイデンティティに関するドキュメント**では、規制当局及び開発者双方からの参加を得て、両者の期待を明らかにしつつ、分散型金融システムに適した規制アプローチを発展させるための議論の土台となるようなものを策定したい。
- **分散型（セルフ）カストディについては、**様々な取組が行われている反面でまだ成熟度が低く、不安定で不確実性の高い状況。**適切な規制のもとでユーザーが適切なソリューションを選べるようなエコシステムの実現に向けて、エンジニアの関心も喚起しつつ、今後の発展の指針となるようなドキュメントの策定を目指している。**

【FIN/SUM 2021】特別座談会２：金融サービス新時代に向けたフィンテック・イノベーションの推進

【スピーカー】

野崎彰, 金融庁 組織戦略監理官 兼 フィンテック室長[モデレーター]
貴志優紀, Plug and Play Japan Fintech and Brand&Retail ディレクター
リチャード・ノックス, 英国財務省 金融サービスグループ長（国際部門）
パット・パテル, シンガポール金融管理局 プリンシプルエグゼクティブオフィサー

【概要】

- 規制のサンドボックス制度を活用することにより、**革新的な企業がどのような形で新たな金融サービスを適切に作ることができるか確認し、イノベーションを進める**ことができる。
- 景気後退期の経験談、サイバーセキュリティの脅威への対応、事業開発のサイクル等の知識の共有や投資家との対話の場を整え、**信頼のエコシステムを構築する**ことがイノベーションを進めるにあたっては重要。
- 新型コロナの中においてオンラインミーティング等の非対面によるコミュニケーションが一般的になったことにより、**スタートアップにとって地理的な格差がなくなる**といったポジティブな効果が見られている。
- フィンテックを含む金融サービスのイノベーションがクロスボーダーで発展していくためには、テクノロジー、アイデアに加えて、**規制もクロスボーダーで機能する必要**があり、規制当局間での様々なレベルでの対話が重要。
- フィンテックに限らず**金融サービス全般にとって信頼のパラダイムは重要な問題**。テクノロジーが金融サービスを変化させている中、**早い段階から企業と規制当局が信頼関係を醸成し、サービスを安全に信頼が置ける形で提供していく**ことが必要である。
- いずれほとんどのサービスに金融の要素が組み込まれることが予想される中、規制当局が技術に対する理解を深め、**新しいことを試すことと実験の要素をバランス良く組み合わせる**ことが重要。
- ミートアップを通じて、**規制当局、スタートアップがそれぞれ何を求めているかを理解**し、信頼関係を育み、イノベーションを推進していくことが重要。

４．　デジタル・イノベーション支援の取組み

FinTechサポートデスク

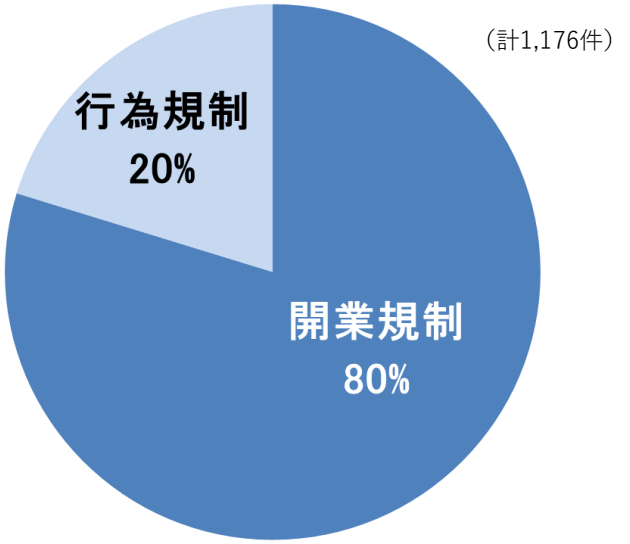
- フィンテックに関する事業を営んでいる、または、新たな事業を検討している事業者等からの開業規制の法令解釈等に関する相談に**ワンストップ**で対応する窓口として、2015年12月14日、「FinTechサポートデスク」を開設。

TEL：03-3506-7080

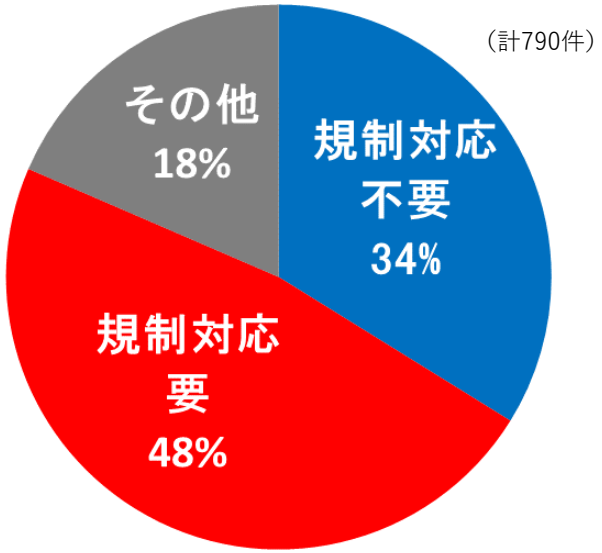
- 既存の法令に触れないこと等の法令解釈の明確化や、個別事案のガイダンスについて、**平均５営業日以内**に対応。
- IT技術の進展が金融業に与える影響を前広に分析するとともに、金融イノベーションを促進。

- ✓ 開設（2015年12月14日）以来、2021年６月末までに、**問合せ総数は1,403件**。
- ✓ 法令解釈に関する問合せ1,176件の内、開業規制（事業開始にあたっての許可・登録の要否）に関するものが約８割（937件）。行為規制に関するものは約２割（239件）。
- ✓ 相談終了済案件（790件）の内、規制がかからないとの回答をしたものは約３割、**回答期間は平均５営業日以内**。

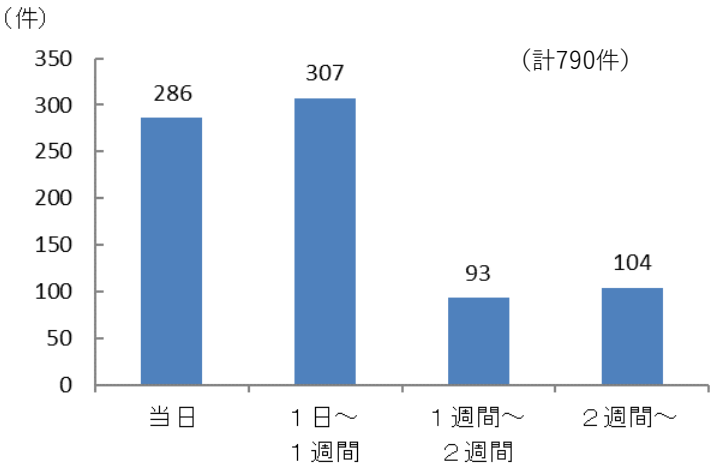
【法令解釈類型別】



【相談終了済案件の内訳】



【相談終了済案件の対応期間】



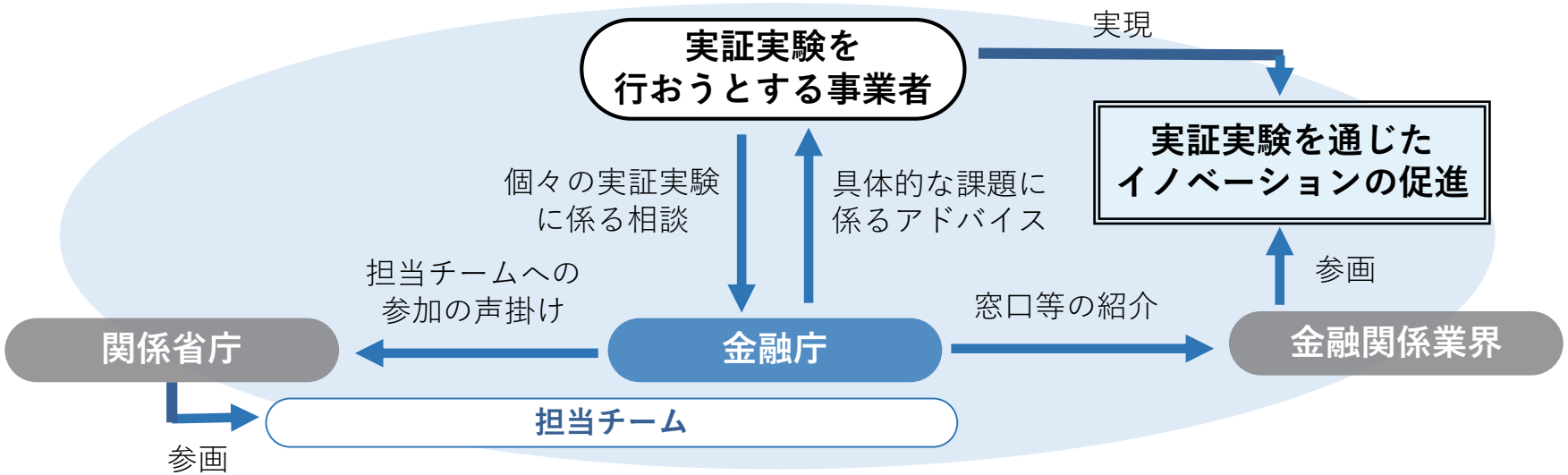
⇒ 平均５営業日以内

FinTech実証実験ハブ

- フィンテック企業や金融機関が、**前例のない**実証実験を行おうとする際に抱きがちな躊躇・懸念を払拭するため、2017年９月21日、「FinTech実証実験ハブ」を開設。

TEL：03-3581-9510
Email：pochub@fsa.go.jp

- ①明確性、②社会的意義、③革新性、④利用者保護、⑤実験の遂行可能性の観点から、支援の可否を判断。
- 個々の実験ごとに、
  - ✓ 金融庁内に担当チームを組成し、必要に応じて関係省庁とも連携し、フィンテック企業や金融機関がイノベーションに向けた実証実験を行うことができるよう、支援。
  - ✓ 実験中及び終了後も、継続的にアドバイスを行うなど、一定期間にわたってサポート。



FinTech実証実験ハブの案件受付状況

	申込者	実証実験概要	支援決定 公表日	実験結果 公表日
1	みずほﾌｨﾅﾝｼｬﾙｸﾞﾙｰﾌﾟ 三井住友ﾌｨﾅﾝｼｬﾙｸﾞﾙｰﾌﾟ 三菱UFJﾌｨﾅﾝｼｬﾙ･ｸﾞﾙｰﾌﾟ ﾃﾞﾛｲﾄﾄｰﾏﾂ ｸﾞﾙｰﾌﾟ　等	ブロックチェーン技術を用いて、顧客が、ある金融機関において行った本人確認の結果を、他の金融機関との取引にも利用できる仕組みの構築に係る実証実験	2017年 11月２日	2018年 ７月17日
2	大日本印刷 西日本ｼﾃｨ銀行	顔認証技術を用いて本人確認を実施する機器の実用化に係る実証実験	2018年 ３月16日	2018年 10月24日
3	FRONTEO、三菱UFJ銀行 りそな銀行、横浜銀行 ＳＭＢＣ日興証券	人工知能を用いた金融機関のコンプライアンス業務の効率化に向けた実証実験	2018年 ５月７日	2018年 ８月１日
4	日本通信、群馬銀行、千葉銀行 徳島銀行、ﾏﾈｰﾌｫﾜｰﾄﾞ、ｻｲﾊﾞｰﾄﾗｽﾄ	スマートフォンのSIMカードを用いた利用者認証の仕組みに係る実証実験	2018年 ５月31日	2019年 １月24日
5	TORANOTEC、GMOﾍﾟｲﾒﾝﾄｹﾞｰﾄｳｪｲ ｾﾌﾞﾝ銀行、ﾎﾟｹｯﾄﾁｪﾝｼﾞ	買い物の際に生じたおつり等の小銭を投入することによって、そのまま投資に回せる装置の導入に係る実証実験	2018年 11月８日	―
6	みずほ銀行、ｸﾞｰｸﾞﾙ・ｸﾗｳﾄﾞ・ｼﾞｬﾊﾟﾝ 野村総合研究所、大日本印刷	顧客の生体情報とスマートフォン等の位置情報を活用した、本人認証及び顧客管理の高度化に係る実証実験	2020年 ４月10日	―
7	新生銀行、三井住友DSｱｾｯﾄﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ ｺﾞｰﾙﾄﾞﾏﾝ・ｻｯｸｽ・ｱｾｯﾄ・ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ ｱｽﾄﾏｯｸｽ投信投資顧問	投資信託の目論見書に係る電子交付の高度化に向けた実証実験	2020年 ５月29日	―
8	三菱UFJ信託銀行 BHI	購買履歴情報を活用した情報銀行サービスの実施に向けた実証実験	2020年 ８月27日	―

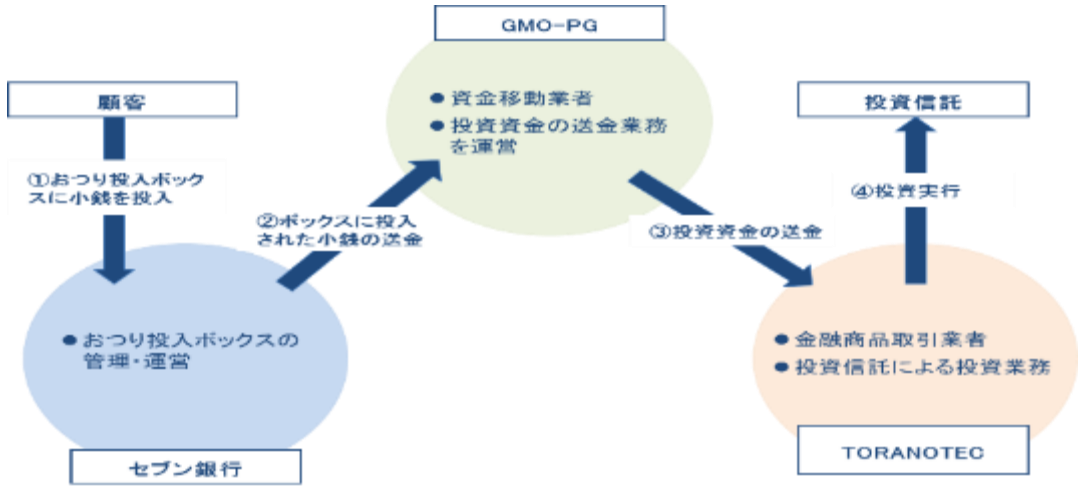
５号案件：おつり等の小銭をそのまま投資に回せる装置の導入に関する実証実験

- 従前「おつり投資」のサービスは、家計簿アプリ等を介してクレジットカードの利用履歴を入手し、各取引ごとにバーチャルなおつりを計算し、合算した金額を月次などの単位で顧客の銀行口座から振り替えて、投資信託等を購入するサービス。
- これに対して、顧客が、セブン銀行本社ビル１階に設置された装置（おつり投入ボックス）に、買い物の際に生じたおつり等の小銭を投入し、投資に回せるサービス（リアルおつり投資）を適正に遂行できるか検証。
- 参加企業は、TORANOTEC、GMOペイメントゲートウェイ、セブン銀行、ポケットチェンジを予定。
- 実証実験期間は、2020年２月から５月。

実験概要

全体像

買い物のおつり等の小銭でも投資できる仕組みを検討



「おつり投入ボックス」の概要

QRコードで顧客を認証⇒小銭を投入

金融庁の関わり

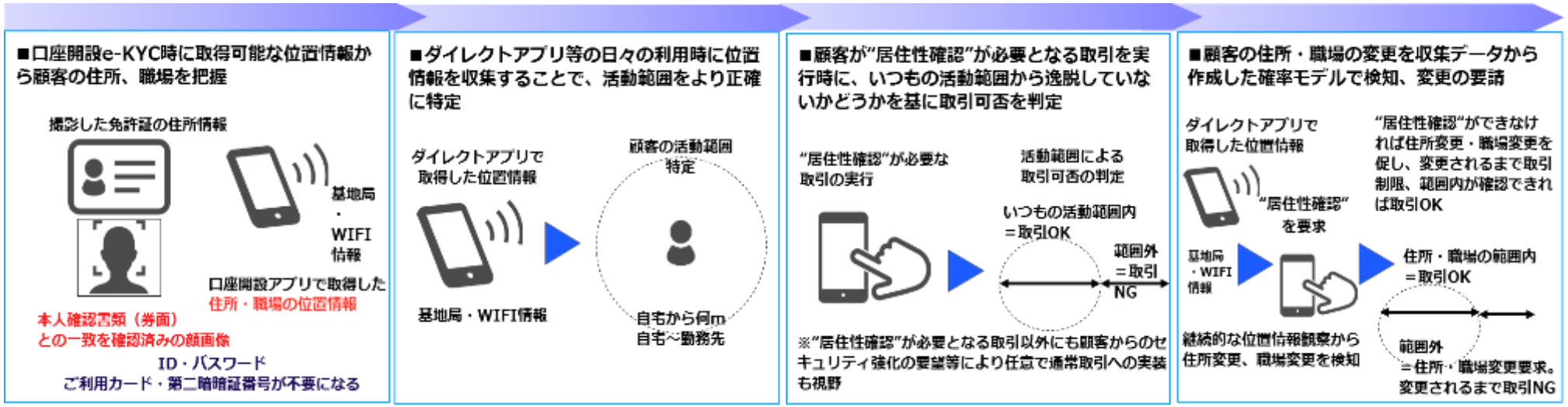
- 資金（おつり等）の移動は、資金移動業者のGMOペイメントゲートウェイが担うが、顧客との接点は、投信販売のTORANOTECとセブン銀行の管理する装置となり、各種委託関係が生じるため、法令・監督上の問題がないかを検証。
- また、TORANOTECは、投信購入用に預かった資金の分別管理義務を負うが、このサービスでは、顧客の資金（おつり等）が複数の業者を介することから、どの時点で義務が発生すると考えるべきかを検証。

※記載内容は支援決定公表日時点で作成。

6号案件：位置情報等を活用した本人認証及び顧客管理に関する実証実験

- 従来のID・パスワード方式に替えて、顧客のスマートフォン等の取引端末に係る位置情報と顧客の生体情報（顔認証）を、インターネットバンキングにおけるログイン・取引認証に用いるとともに、その位置情報を顧客の登録情報の最新化等に活用することを検討。
- これにより、インターネットバンキングにおけるセキュリティの確保や顧客管理（カスタマー・デュー・ディリジェンス：CDD）の高度化が可能か検証。
- 参加企業は、みずほFG、みずほ銀行、グーグル・クラウド・ジャパン、野村総合研究所、大日本印刷。
- 実証実験期間は、2020年５月から10月。

実験概要



金融庁の関わり

- 顔認証とジオロケーションの組合せにより本人認証を行うことに関するセキュリティ確保について、監督指針等の観点から検証。
- 当該顧客が行う取引等を地理的側面から把握することにより、顧客のリスク変化の兆候を早期に発見し、能動的に顧客の登録情報の変更申告を促すことについて、金融機関による「顧客管理（CDD）」の観点から検証。

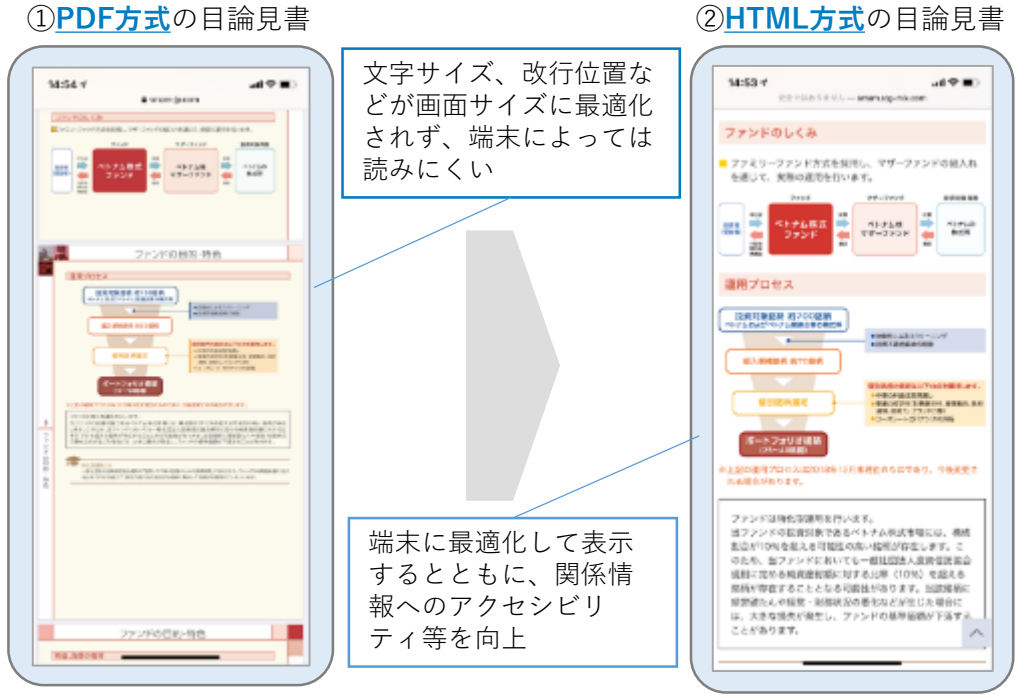
※記載内容は支援決定公表日時点で作成。

7号案件：投資信託の目論見書に係る電子交付の高度化に向けた実証実験

- 投資信託の目論見書に係る電子交付について、従来のPDF形式に替えて、HTML形式で作成・交付することを検討。
- これにより、投資信託販売時における商品内容の説明実務の高度化や顧客の利便性・満足度等の向上が可能か等を検証。
- 参加企業は、新生銀行のほか、投資信託委託会社である三井住友DSアセットマネジメント、ゴールドマン・サックス・アセット・マネジメント、アストマックス投信投資顧問。
- 実証実験期間は、2020年７月から12月。

実験概要

- **投資信託の交付目論見書の電子ファイルをHTML方式で提供**
  - ✓ 対面（店頭・訪問）での投資信託販売現場において、HTML版交付目論見書・補完書面を電子交付
    ※PDF形式による交付も併せて実施
  - ✓ 多くの顧客が利用するデバイスの表示に適した仕様を採用し、スマートフォン等の端末に応じて表示を最適化
  - ✓ 関連情報へのアクセシビリティの強化など、見やすく分かりやすいコンテンツを提供することにより、顧客の理解度・満足度の向上を図る
- **顧客の利便性・満足度等向上の効果検証、課題分析**
  - ✓ HTML形式による目論見書とPDF形式との比較検討
  - ✓ 顧客・販売スタッフへのアンケートやサイトのアクセス解析等による分析を実施し、課題を抽出　等



金融庁の関わり

- HTML形式による交付目論見書の記載方法及びその交付方法が、目論見書の電子交付に係る法制度と整合的であるか等について検証。

※記載内容は支援決定公表日時点で作成。

８号案件：購買履歴情報を活用した情報銀行サービスの実施に向けた実証実験

- 三菱UFJ信託銀行は、ユーザーの同意を前提として、そのパーソナルデータを集約し、利用目的に応じた企業への提供を一元的に行う、いわゆる情報銀行サービスを検討。
- 本実験では、ユーザーの購買履歴情報の効率的な取得方法の他、同サービスに関するユーザーの受容性・利用企業への有用性等を検証。
- 参加企業は、三菱UFJ信託銀行、BHI。
- 実証実験期間は、2020年８月から９月。

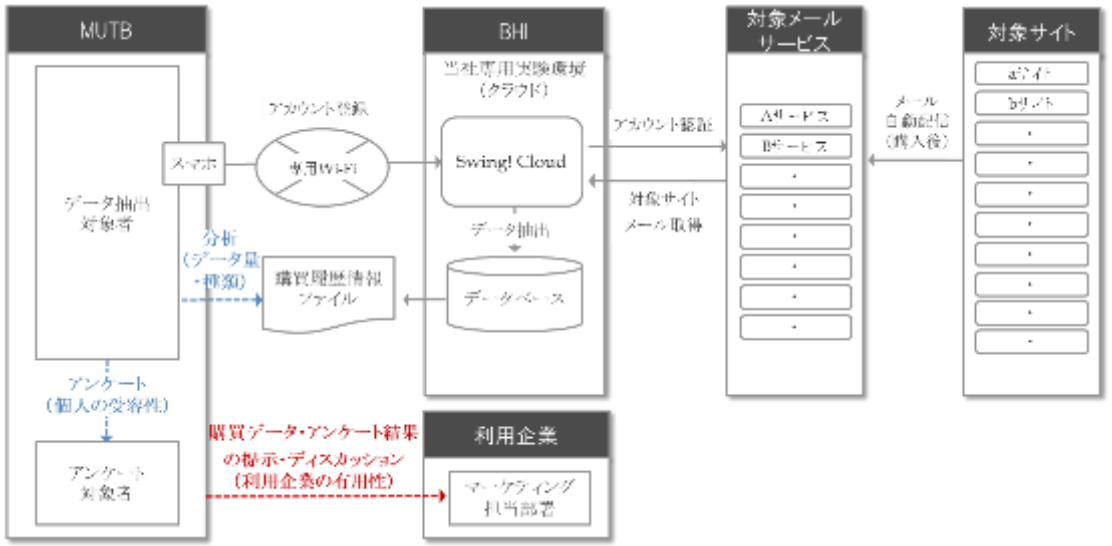
実験概要

- 参加者の同意のもと、BHIが物販サイト等からの自動配信メールを一括取得、解析し、「購買履歴情報」を抽出のうえ、MUTBに提供

  → **効率的な購買履歴情報の取得の実現**

- 取得情報の分析のほか、参加者や利用企業へのヒアリングやニーズ調査等を実施し、結果を検証

  → **利用者の情報銀行サービスに対する受容性やニーズ、利用企業におけるユースケースや有用性等を踏まえたビジネススキームの構築**



金融庁の関わり

- 本実験での情報銀行業務が、銀行法や監督指針、個人情報保護に関するガイドライン等に適合したものか検証。

※記載内容は支援決定公表日時点で作成。

５．　FinTech Innovation Hubから事業者へのアプローチ

ミートアップ

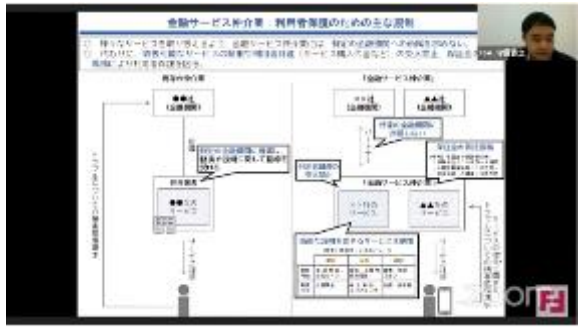
- フィンテックに関する施策や足もとのビジネス・技術の動向について、フィンテック企業等と金融庁職員の双方向のコミュニケーションを行う場として、Fintech協会等の協力も得てミートアップを開催。
- 新型コロナの中でもオンラインで取組みを継続している。

Meetup with FSA Online（2021年３月）

- 2019年10月以降、新型コロナウイルス感染症の影響により開催を見合わせていたMeetup with FSAを2021年３月１日に完全オンラインで開催。
- 10人弱のグループを複数設け、足もとの動向に関する意見交換を行った。
- 日時　：2021年３月１日　17:00～18:30（於：オンライン（Webex））
  金融庁と参加者による意見交換（参加者：40名超）

Meetup with FSA Online（2021年６月）

- 2021年６月に監督指針等が公布された金融サービス仲介業をテーマに、Meetup with FSAを2021年６月14日に完全オンラインで開催。
- 金融庁からの制度等の説明を行った後、参加者との質疑応答、金融サービス仲介業に限らない足もとの動向に関する意見交換を行った。
- 日時　：2021年６月14日　16:30～18:00（於：オンライン（Zoom））
  金融庁と参加者による意見交換（参加者：50名超）



海外フィンテック事業者・投資家との交流イベント

- 海外VCと日本のフィンテック企業とのつながりは、日本のフィンテック企業の海外展開に大きく寄与すると見込まれるため、一方通行なウェビナーではなく、双方向にやり取りが生まれるようなミートアップを開催している。
- 日本の金融機関のデジタル化を促進させるほか、市場として、そして投資家集めの場としての日本の魅力を発信するため、海外の優れたフィンテック企業と日系金融機関とのミートアップの開催も企画している。

UK Investors-Japan FinTech Online Meetup

- 趣旨
  - ✓ 世界有数の国際金融センターである英国のVC・PEと日本のフィンテック企業とミートアップの機会を設けることで、両者間のネットワークの構築を促し、ひいては日英金融ビジネスの発展に繋げる。
- 概要
  - ✓ 在英国日本国大使館において、British Ventures Capital Association及び日本のFintech協会の協力を得つつ、オンラインでのミートアップイベントを開催。参加者は主に英国VC・PE及び日本のFinTech企業で70名超。
  - ✓ 本イベントの特徴は、数多くの団体がスポンサーとなった点と、イベント後のフォローアップ及び継続的なイベント運営のためにLinkedIn社の協力を得て、同SNS上にイベント特設ページを開設した点。
- 後援：金融庁、英国通商省、British Ventures Capital Association、東京都庁、Invest Tokyo、JETRO、FinCity、FINOLAB、PLUG AND PLAY JAPAN
- 日時：2021年３月24日　18:00～20:00（於：オンライン（Zoom））

海外フィンテック企業と日系金融機関とのミートアップ

- 海外の優れたフィンテック企業を日系金融機関（銀行・証券・保険）とつなぎ、日系金融機関に海外の最新技術に触れてもらい、デジタル化を促進させるという狙いを持って、ミートアップの開催を企画している。
- この取組みを通じて、市場として、そして投資家集めの場としての日本の魅力を発信していく。

FinTechサポートデスク・FinTech実証実験ハブ出張相談

- イノベーションの促進に向けたチャレンジ及び金融サービスの育成を積極的に支援する観点から、フィンテック関連イベントにFinTechサポートデスク及びFinTech実証実験ハブの出張相談ブースを出展し、事業者からの相談・意見交換を受け付けている。
- 新型コロナの中でもオンラインで出張相談ブースを出展し、日本進出を検討する海外フィンテック事業者からの法令等の照会にも対応した。

FinTechサポートデスクオンライン出張相談@FINTECH JAPAN 2020

- 2020年 11月18日（水）、19日（木）の２日間、Fintech協会が主催するオンラインイベントFINTECH JAPAN 2020において、FinTechサポートデスクの出張相談ブースをオンライン出展。
- 相談は完全オンラインで実施し、InsurTech関連を中心に３件の相談・意見交換を受付。

FinTechサポートデスク・FinTech実証実験ハブオンライン出張相談@FIN/SUM2021

- 2021年３月16日（火）～18日（木）の３日間、金融庁と日本経済新聞社が共催するFIN/SUM2021において、 FinTechサポートデスク及びFinTech実証実験ハブの出張相談ブースをオンライン出展。
- 相談は完全オンラインで実施し、暗号資産や決済サービス関連など５件の相談・意見交換を受付。
- 相談者のうち２社については、日本進出を検討する海外フィンテック事業者であり、日本進出時に問題となり得る法令等について助言を行った。